



ПИОНЕР 9

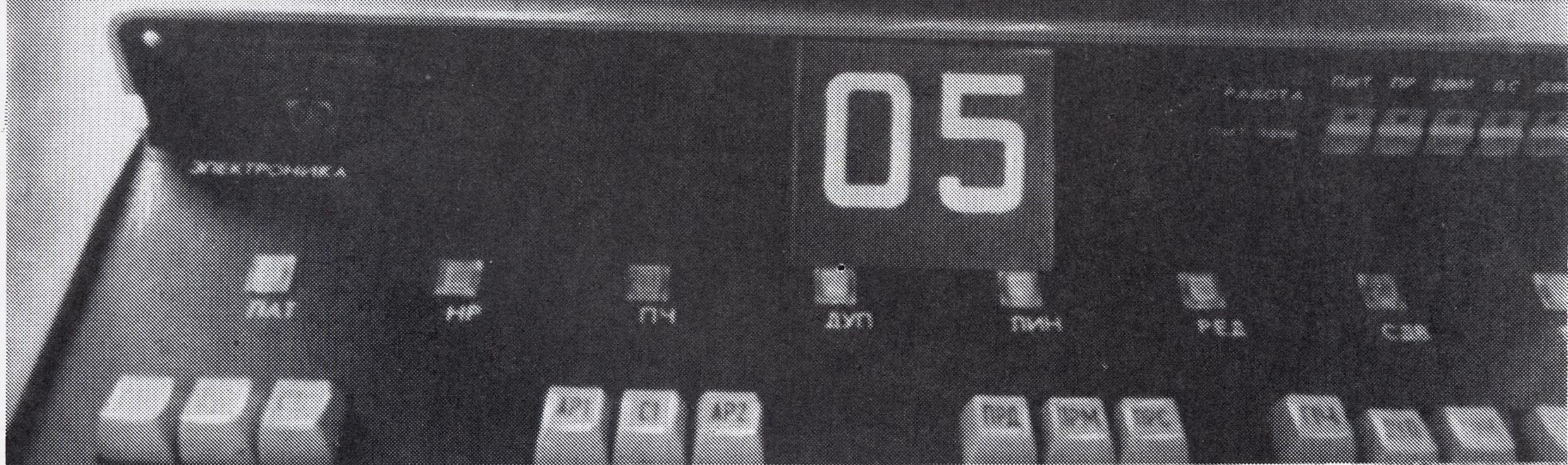
1986



А. САЛОМАТОВ

МАШИНА ОТВЕЧАЕТ: «ОТЛИЧНО, МОЛОДЕЦ!»

Рисунок А. МЕЛИК-САРКИСЯНА.
Фотографии М. ВЫЛЕГЖАНИНА.



Из пионерского возраста я вышел двадцать лет назад. Тогда электронно-вычислительные машины были младенцами, огромными, неуклюжими.

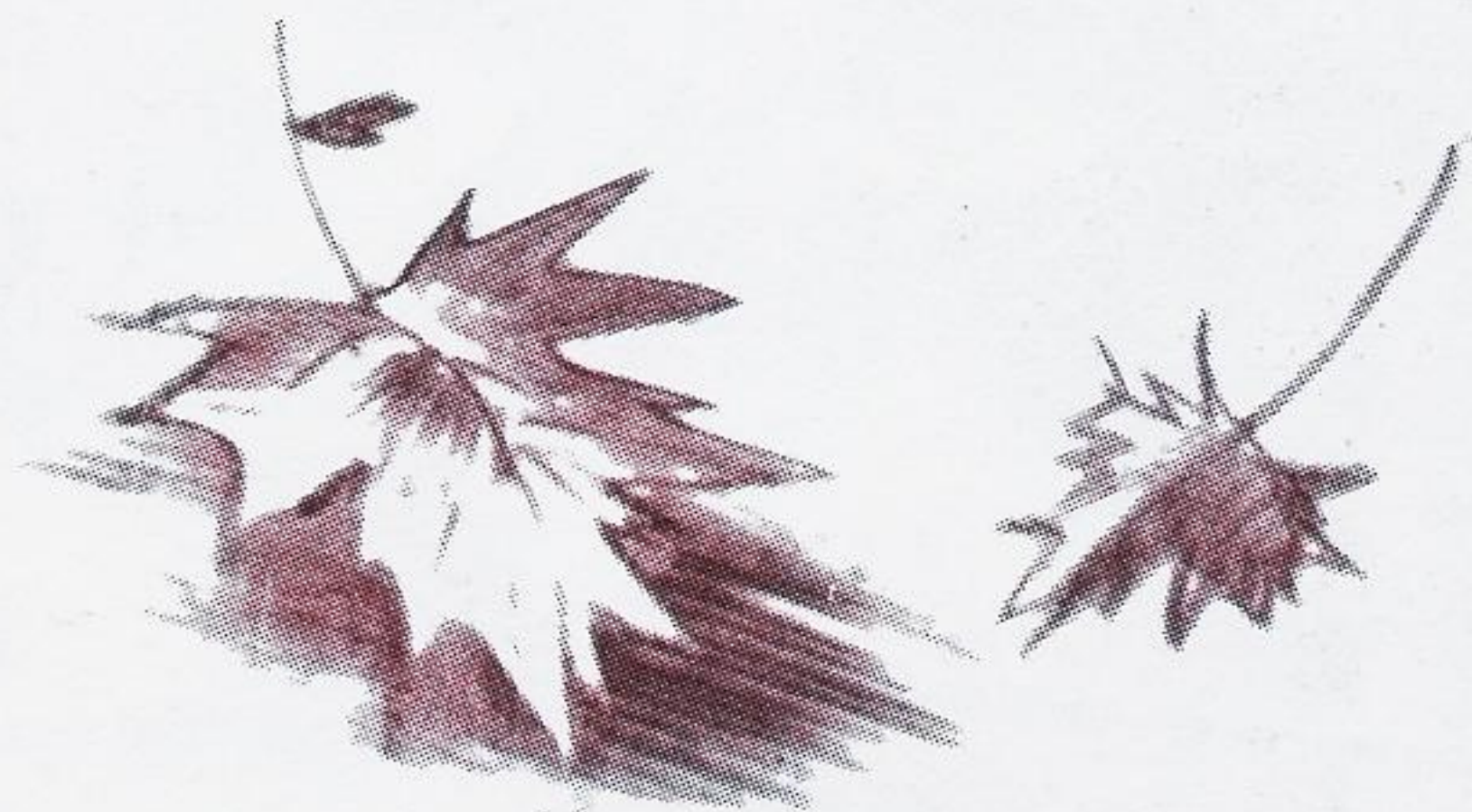
В те времена каждая электронно-вычислительная машина занимала целую комнату, а работать на ней было куда сложнее, чем на современной. Но прошло время, младенец вырос из детских пеленок и уменьшился до размеров пуговицы. Это я о младшем брате

компьютера — микрокалькуляторе. Старший брат — машина гораздо более сложная. Возможно, когда-нибудь ее будут называть *machine sapiens*, что означает: «машина разумная», как сейчас человека называют «*homo sapiens*» — «человек разумный».

Недавно я побывал в городе Зеленограде, в 719-й школе. На первый взгляд школа как школа: девочки шушукаются, мальчишки носятся как угорелые, в горшках цветы растут... Но я знал, что здесь ребята уже работают на уроках с ЭВМ.

Захожу в пятый «Б» класс. Поздоровался, представился, объяснил, что пришел я поговорить о компьютерах и о том, стало ли интереснее учиться после введения новой программы.

Вначале я спросил ребят, сумеет ли машина подсчитать, сколько партий можно сыграть на



игральном автомате, если истратить на это сокровища знаменитого пирата Кида. Сокровища состоят из драгоценностей, похищенных у индийского императора Аурангзеба, а стоят они более трехсот миллионов английских фунтов.

Оказалось, что компьютер может решить задачку и посложнее. Но на уроках с его помощью пятиклассники занимаются совсем другим: на математике они решают примеры, а на уроках русского языка учатся правильно писать и говорить. Нажимая на клавиши с нужными обозначениями, ребята получают на экране компьютера условия задачи или примера, а потом на клавиатуре набирают правильный ответ. На занятиях по русскому языку на экране появляется заданное предложение. Ребята должны расставить пропущенные буквы и знаки препинания. Ошибся в ответе — компьютер выдает на экране нужное правило.

Я попросил ребят рассказать о том дне, когда они впервые увидели компьютеры. Этот день все хорошо запомнили. Электронно-вычислительная машина не школьные счеты, поэтому ребята очень волновались. И было отчего. Помещение, в котором находятся компьютеры, больше похоже на центр управления космическим полетом, чем на обычный класс.

Ребята вспомнили, как им было страшно, но более всего, конечно, интересно. Павел Безручко думал, что их приведут к огромному пульта, на котором мигают тысячи разноцветных лампочек и дергаются стрелки сотен незнакомых приборов. А Лиза Халатская, увидев компьютер, решила, что это обычный телевизор, только с клавишами, как у пишущей машинки.

Рассказы Павла и Лизы я записал. А сейчас, как смогу, попытаюсь передать вам.

Начну, пожалуй, со слов Павла.

— Я очень люблю эти уроки. Когда сидишь перед компьютером, кажется, будто ты управляешь самолетом или космическим кораблем. Жаль, что мы видим компьютеры только на занятиях по русскому языку и математике. Очень хочется, чтобы все предметы мы изучали так же. Даже труд и физкультуру. У нас на труде компьютер мог бы выдавать чертежи нужных деталей и информацию о том, как их изготовить. А девочкам компьютер рассказывал бы кулинарные рецепты и секреты приготовления блюд.

— Ну, а физкультура? — крикнул кто-то сзади.

— Пожалуйста, — сказал Павел. — Не всегда можно разглядеть, как учитель делает упражнение. Компьютер бы в деталях показывал каждое движение.

— А не жирно будет? — спросил тот же голос.

— Не жирно, — ответил Павел, — кому учиться интересно. А кому неинтересно, может, и на математике компьютер — жирновато.

Сразив противника, Павел вернулся к своей теме:

— Неплохо было бы включить в программу игры. Шахматы, например.

— Морской бой, — подсказали ему сзади.

— И морской бой, — ответил Павел. — А что здесь такого? И еще, хорошо бы машина умела говорить человеческим голосом. Было бы интереснее. Нажал не на ту кнопку, а она тебе: «Что же ты, Безручко, ушами хлопаешь? Ну-ка, вон ту нажми».

Ребята рассмеялись, а потом раздался девчоночий голос:

— А мне всегда кажется, что компьютер живой.

Лиза Халатская подумала немного и добавила:



— Вернее, мне кажется, что там, внутри, сидит человек и отвечает на мои вопросы. Только не голосом, а на экране. Иногда даже страшно от этой мысли становится. Мне очень нравится, что компьютер поздравляет нас с отметкой. Даже с двойкой. На экране появля-

Выходит с 15 марта 1924 г.



ПИОНЕР

Ежемесячный детский журнал
Центрального Комитета ВЛКСМ
и Центрального Совета
Всесоюзной пионерской
организации имени В. И. Ленина

СЕНТЯБРЬ 9

Москва 1986 г.
Издательство «Правда»





ется надпись: «Поздравляю, надеюсь, в следующий раз ты ответишь лучше». А вообще-то компьютер добрый. За двенадцать ошибок ставит тройку, а учительница за шесть ошибок ставит двойку.

— Гуманная машина! — крикнули сзади.

— Ну, а помогает вам машина в учебе? — спросил я.

— Конечно, — ответила Лиза. — Вон, Ратников Митя готовится к каждому занятию. И все готовятся. Учитель не может спросить каждого, а компьютеры могут. Если неправильно ответишь, тут же компьютер тебя поправит. Не надо искать правило в учебнике. И запоминается легче.

— Еще как помогает, — поддержал Лизу Павел. — Хотя бы потому, что так намного интереснее учиться. Только вот программа слишком легкая. Хорошо бы нам самим разрешили составлять программы. Хочется что-нибудь посложнее. Хотите, я вам честно скажу? Мы уже можем использовать компьютер в своих целях.

— А сейчас вы в чужих его используете?

— Да нет. Мы можем пользоваться компьютером, как шпаргалкой. Надо только знать, как это сделать, а мы уже знаем. Поэтому хотелось бы посложнее. А еще хорошо бы был урок, на котором мы изучали, что у компьютера внутри.

— А ты уверен, что разобрался бы в его внутренностях?

— Так для этого и урок, — ответил Павел. — Научили бы, разобрался.

— А как вы думаете, есть польза от ваших занятий с компьютерами? — спросил я.

— Еще какая, — сказал Павел. — Все стали лучше учиться, это — раз. Лично меня от компьютера за уши не оттащишь. Те, кто

пойдет после школы в институт, будут уметь работать с компьютером, это — два. А еще, я вот раньше представления не имел, что такое компьютер, может быть, поэтому толком не знал, кем стану после школы, а теперь точно знаю.

— Ну, это ты. А как другие ребята, которые хотят стать врачами, рабочими, продавцами или строителями?

Ответила мне Лиза Халатская:

— А какая разница, кем ты хочешь быть? Знаете, как интересно у нас проходят занятия? Даже двоечники стали намного лучше учиться, а значит, и двоек меньше. Раньше мы просто учились, а теперь это похоже на игру. Машина задает вопросы, а ты должна ответить на них. Мне иногда даже хочется поговорить с компьютером о своих делах, посоветоваться с ним. Когда-нибудь, наверное, будут такие компьютеры. А в будущем вычислительные машины появятся везде, даже в домах. Так что всем пригодятся знания, как с ними обращаться.

Тут кто-то крикнул: «А как вы относитесь к компьютерам?»

Вопрос застал меня врасплох, но отвечать все же пришлось. И я сказал:

— Очень хорошо отношусь. С чего бы это мне к ним плохо относиться? Такую красивую машину за один внешний вид полюбить можно. А если учесть, сколько пользы она приносит и еще принесет, так ее на руках носить надо, холить и лелеять. Я вам страшно завидую. Жаль, что в моем пионерском детстве таких машин не было. Учили нас обычные учителя, и никто никогда не поздравлял с двойкой. Наоборот, стыдили и обещали вывести плохую отметку в четверти.

— Нас тоже учат учителя, — сказала Лиза

Халатская.— А компьютер помогает нам понять материал и лучше запомнить его. И обращаться с компьютерами научили нас, между прочим, учителя.

Тут прозвенел звонок на перемену. Ребята заерзали на своих местах, защелкали замками портфелей.

Оставшись вдвоем с учителем физики Виле-ном Милентьевичем, я задал ему вопрос: «Чем отличаются эти ребята от тех, которые пока еще не знают компьютеров?»

— А я вам контрвопрос: чем отличаются дети девятнадцатого столетия от детей двадцатого?

И не дав мне ответить, Вилен Милентьевич продолжил:

— Нельзя же сказать, что дети стали умнее. А вот информации они получают намного больше, и количество ее постоянно увеличивается. Компьютеры помогают ускорить и улучшить обучение. Ну, и конечно, нельзя забывать об интересе к учебе, который появился у ребят благодаря тем же компьютерам. Главное, не дать этому интересу пойти на убыль.

Знаете, сколько времени ребята раньше тратили на то, чтобы решить и записать в тетради двенадцать задач? Урока было мало. А сейчас те же задачи они решают на компьютере за 12—15 минут. Видите разницу? Мы готовим будущих высококвалифицированных инженеров и рабочих, начиная с первого класса. Время такое. Прозеваешь, и, считай, безнадежно отстал.

Ехал я домой из зеленоградской школы и думал: скоро в любой работе компьютер будет помогать человеку. Взять хотя бы наш быт. Уже создан телевизор, который запомнит нужную телепередачу. Построен кухонный комбайн, умеющий в нужный момент вклю-



чить и выключить плиту, напомнить хозяйке, какие продукты ей положить в кастрюлю. Электронный телефон держит в памяти десятки номеров. Он разбудит вас в школу и напомнит о дне рождения бабушки. Для любителей шахмат изобретен электронный партнер. И это лишь начало.

В скором времени все работы, связанные с подсчетами, будут производиться машинами, они освободят от скучной бумажной волокиты миллионы людей.

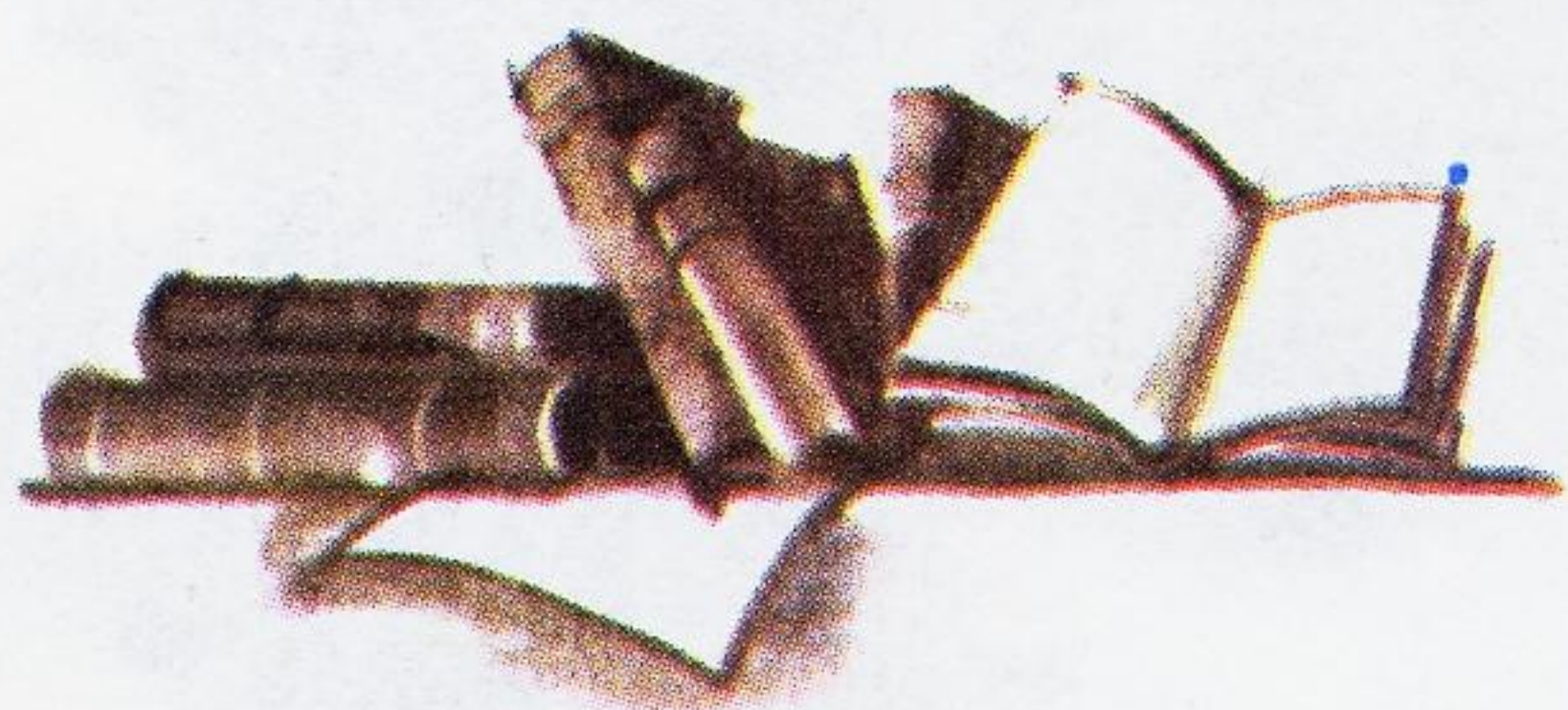
Машины будут управлять заводами, междугородным и городским транспортом, продавать билеты в кассах Аэрофлота и на железнодорожных вокзалах, обслуживать население в сберкассах и на почтах.

Машина возьмет на себя и всю работу по сбору и обработке информации: о здоровье и образовании людей, о приросте и благосостоянии населения.

Машина — конструктор, архитектор, проектировщик... Перечислять можно долго.

ЭВМ освободит человека от механической работы, усилит его могущество, сделает более эффективной его созидательную деятельность.

Возможно, когда-нибудь ребята из 719-й школы вспомнят: «А ведь все началось с нас, мы первые перешли от счетов к компьютерам». Это ли не здорово?!



Людмила
ФАДЕЕВА

Прощание с летом

Уже немножко осень,
Уже мы куртки носим,
А по ночам — дожди.
Уж лето всем деревьям,
И молодым, и древним,
Сказало:
«Жди!»
И роща приуныла.
И туча заслонила
Луну,
Звезду...
Не отпускать же лето
Надолго без ответа.
Шепчу ему:
— Я жду!

На уроке географии

Я повторяю слово:
«КРУГОСВЕТНОЕ».
Оно, как глобус,
Круглое и светлое.
И видятся мне сразу
Море,
Скалы
И много приключений небывалых.
Обиды вдруг скрываются куда-то,
Дороже мне мои друзья-ребята,
И кажется:
Вот счастье постучится!
И почему-то
Хочется учиться...

Где бы я хотела жить

Где бы я хотела жить?
Там, где речка бежит,
Весела, неглубока...
Нет!

Где в море облака
Вместе с солнцем утонули...
Нет!

Где холодно в июле,
Где с морошкой морока...
Нет!

Где лодки, где осока,
Утки дикие, болота...
Мне везде пожить охота!
Только знать бы:
Есть на свете
Этот дом,
Окошки эти...

Рисунок А. ГРИШИНА.





РАССКАЗ

Рисунки В. ДУДКИНА.

Сима редко видит свою маму.

Утром мама уходит на работу, когда Сима еще спит. Вечером мамы тоже нет дома — она разносит вечерние газеты. Симиной мама — почтальон.

Сегодня утром Сима проснулась, а на столе в кухне — записка: «Смотри у меня!» И больше ничего. Сима поняла, стала варить яйцо в мешочек, разогрела кашу, чаю напилась. И посуду вымыла. Сима все умеет давно.

Шла в школу и думала: «Ну что за такая записка — «Смотри у меня!»». Другим детям пишут: «Завтрак на сковородке. Целую, мама». Или в крайнем случае: «Сходи в прачечную. Целую, мама». А здесь что? Никаких поцелуев. «Смотри у меня!» Смысл-то Симе понятен. Не ходи после школы хвостом за Катей Звездочетовой, а ступай прямо домой. И делай что полагается: вынеси мусор, читай умную книгу, жди маму и разогревай ужин. Никакого баловства. Вот что означает эта записка».

Мама считает, что главное в воспитании Сими — строгость. Еще мама считает, что плохие люди — они росли избалованными детьми, потому из них не вышло толка. Сима с мамой не спорит — она хочет вырасти хорошей. Но иногда строгость огорчает.

Когда Сима вернулась после продленки, мама пекла блины. В квартире вкусно пахло, мама покраснела около горячих сковородок.

— Ну? — Мама посмотрела не на Симу, а на часы. — Пришла?

— Пришла. — Сима говорит виноватым голосом. Так хочется, чтобы мама обрадовалась. Пришла родная дочь, которую ее родная мать не видела целый день.

— Опять Катю свою несравненную провожала? Я в окно все вижу. Идут. Та идет к своему дому, а эта дурочка от своего дома плетется, уши развесила. — Мама иногда путает строгость с грубостью. «Уши развесила» — это уже грубо. Но Сима мол-

чит. — Чего ты перед ней унижаешься. Она же тобой помыкает!

Сразу испортилось настроение у Сими. Ну как объяснить маме, что Катя Звездочетова — это Катя Звездочетова. Многие девчонки в четвертом «Б» хотели бы дружить с Катей, и многие хотели бы провожать Катю до ее дома. Но Катя не возьмет с собой любую. А вот Симу — да. Симу даже подождет у раздевалки. Катя выбрала Симу в подруги. Значит, Сима не последний человек. Да, Катя командует, такой у нее характер. Но она не только командует Симой, она и защищает Симу. И сегодня, когда Андрей Кекушев утащил у Сими сапог и носился с ним по коридору, Катя втолкнула его в раздевалку, оттрепала, отняла сапог. «Теперь будешь знать, Андрюшенька, как обижать моих подруг» — так сказала Катя Андрею. Если бы мама могла это слышать. Но она не слышала. Мама невзлюбила Катю Звездочетову. Сима моет руки и думает: «Ну как можно не любить Катю?» Вообще как можно не любить того, кого не знаешь? Сима любит Катю. Рядом с Катей она чувствует себя увереннее. Конечно, Катя — королева продленки, а Сима — просто Сима. Но как бы там ни было, а часть королевского сияния падает и на Симу. Подруга самой Звездочетовой.

— Почему — унижаюсь? — Сима медленно вытирает руки и смотрит на полотенце, чтобы не смотреть на маму и не показать, что мамини слова задела ее. — Я не унижаюсь. Мы дружим, подруги мы с Катей.

— Подруги. — Мама кривит свой маленький рот. — А почему тогда она тебя не провожает? Почему только ты — ее? И в глаза ей заглядываешь. Была бы она очень умная, отличница хотя бы. А то и послушать, наверное, нечего. Подруги.

Сима дергает плечом и фыркает. Ответить она боится, смириться не хочет.

— Не фыркай, не фыркай. Не любишь правды? Сима молчит. Ну какая же это правда? «Почему не провожает?» Да потому что Катя — совсем дру-

гой человек. Даже представить себе невозможно, чтобы Катя Звездочетова кого-нибудь провожала или кого-нибудь слушалась. Она никому не подчиняется, она выше всех. И девчонки признали ее королевой. Мама никогда этого не поймет, и Сима говорит о другом:

— Мама, сегодня в «Детский мир» привезли венгерские плащи. Ой, красивые! Рукав пышный, кожаный пояс и пряжка. Ой, мама, модные!

Мама поворачивается от сковородок и смотрит на дочь как будто поверх очков, хотя никаких очков у нее нет и никогда не было. Под этим взглядом Сима начинает говорить торопливо:

— Мы мимо шли, просто шли, мы в магазин не заходили. — Но мама не отрывает от нее взгляда, просто пронзает ее глазами, и Сима добавляет: — Только на одну минутку.

Когда тебя вот так пронзают взглядом, хочется сделать очень наивное лицо. Я, мол, маленькая девочка, совсем простодушная, ни на какие хитрости не способна. И не надо меня ни в чем подозревать.

Но мама не хочет считать Симу маленькой, она ее как будто потирает: расти, Сима, быстрее. А может быть, Симе это кажется, и никто никого не потирает. Растет она и растет.

Однажды Сима слышала, как мама говорила во дворе соседке тете Дусе:

— Трудно, Дуся, девочку одной тянуть. Десять лет, маленькая еще. Долго тянуть, откуда сил набраться?

Сима как будто не слушала, она гладила тети Дусино кота Аркашу, но она все слышала, конечно. Мама стояла около детской площадки, на боку висела толстая сумка с газетами, журналами. Это только так говорится: «Тянуть». Никто никого не тянет, дети растут, и все. Так подумала тогда Сима.

Тетя Дуся ответила:

— Не ты первая, не ты последняя одна растишь. Я вот своего тоже одна вырастила, а благодарность видела я? Ни грамма от него благодарности. А твоя Сима хоть и маленькая, а вежливая. И тебе помогает. И кота не обидит.

— Еще бы не хватало — не помогать. Главное, Дуся, строгость. А у тебя, Дуся, ты не обижайся, характер слабый, в этом твоя беда.

Тут мама вспомнила о Симе:

— Что ты прохлаждаешься? Большая девочка, а возишься с кошкой. Пошла бы домой, погладила бы ленты, галстук тоже погладила бы. И не забудь купить вермишель.

Мама пошла по двору, понесла свою тяжелую сумку дальше. А Сима попрощалась с Аркашей.

Она ехала в лифте и думала, успокаивая себя: «Ничего, все равно мама меня любит. А как же? У всех матерей к детям материнская любовь. Значит, у моей тоже».

А сегодня мама печет блины, потому что заботится о своей дочери, не для себя же одной она их печет. Нет, для себя одной ни за что не стала бы.

— Хорошо бы к весне купить тебе плащ, — вдруг говорит мама. — Куртка у тебя хорошая, но весной в куртке жарко. Плащ хорошо бы. Конечно, я не стану брать особенно модный. Совершенно ни к чему. Обычный возьмем.

Эх, мама, мама! У Симы перед глазами тот, венгерский, розовато-оранжевый, с кожаным пояском, с металлическими колечками на карманах, с золотыми пуговицами. Они сегодня примеряли его с Катей. А как же? Зайти в магазин, увидеть такие плащи и не примерить?

— Ну мама! Что уж! А, мам?

Сима смотрит на маму специальным взглядом, не прямо, а снизу — вспомни, мама, что я еще ребенок. Сделай, мама, то, что я прошу. Неужели тебе не хочется порадовать такую милую девочку? Я у тебя одна-единственная.

— Это что еще за новая мода? Тряпками увлекаться. Все от Кати твоей распрекрасной.

— При чем Катя? При чем Катя? При чем Катя-то?

Мама переворачивает блин. Как ловко подцепила ножом, подбросила слегка, и блин сам опустился на сковородку, ровненько лег поджаристой стороной вверх. У мамы никогда первый блин не комом, и второй тоже. И последний. Все, как надо, — розовые, тоненькие, кружевные.

Мама выключает газ.

— Вот что я тебе скажу. Слушай внимательно, разговор серьезный.

Ни разу еще мама не вела с Симой серьезных разговоров. Некогда ей.

— Слушай меня. — Мама сидит на табуретке, руки положила на кухонный стол. И Сима сидит на табуретке, тоже положила руки на стол. — Я тебя ращу одна. Плакать не собираюсь — не мы первые, не мы последние. Но все же мне нелегко. Ты это хоть понимаешь?

— Конечно. Тянуть ребенка одной — пусть попробуют. Правда, мама?

Мама вдруг улыбается и сразу молодеет. Глаза светлые, зубы белые блестят. А волосы тоненькие, похожи на пух.

— Понимать ты обязана. Теперь слушай мое решение. Необходимое я тебе покупаю: сапоги носишь не худые, пальто не рваное, куртку новую. Я в твои годы не так ходила. И плащ я готова купить, но самый простой и дешевый.

Сима молчит. Она понимает, что спорить бесполезно. У мамы строгость есть, а денег нет. Но тот плащ Сима не забудет никогда. Он был невесомый и

Совсем легкая работа — разносить вечерние газеты. Днем у почтальона работа тяжелая, в сумке много газет, журналов. А вечером и сумки-то нет, держала Сима в руках пачку газет и письмо всего одно.



шелестел. От него пахло красивой вещью. И Катя тоже примерила плащ, долго смотрела на себя в большое зеркало, а потом сказала:

— Не купят. Даже говорить не буду. Вольнку разведут.

Сими́на мама не разводит вольнку — не в ее характере. Но не видать Симе модного плаща. Ладно, переживем. Так думает Сима.

Но мама неожиданно говорит:

— А если тебе очень приспичило этот модный плащ купить — пожалуйста, я не против. Только денежки заработай сама. Вот так. Не маленькая.

Мама смотрит с вызовом, глаза сощурились почти презрительно: или все же маленькая? Но тогда зачем тебе модный?

Сима тоже смотрит с вызовом:

— Согласна! Заработать и купить!

И тут мама растерялась. Она не ждала такой решимости. Она хотела только приструнить дочь. Знай, мол, свое место, рано о плащах модных думать. А эта — ишь ты!

— Я не маленькая. Мне уже десять.

Мама смотрит теперь с интересом и недоверчиво.



— Ну да! Работать будешь?

— А вот буду! Не боюсь!

— Вот как?

— А вот так!

И тогда мама говорит:

— Не боишься работы—это правильно. Сейчас же и пойдем с тобой вместе работать. Что ж? На почте всегда нужны люди.

— Прямо сегодня?—ахнула Сима.

— А ты думала? В далеком будущем?

— Нет, почему. Я уроки на продленке сделала. Пошли.

Честно говоря, Сима не ожидала, что вот так, сразу, сегодня. Одно дело—говорить, другое—делать. Но отступить она не собирается.

Когда рядом нет Кати Звездочетовой, Сима становится другой. И ей весело и легко. Ни на кого не

Сима пошла разносить газеты. А Катя Звездочетова задумалась, что произошло с Симой? Почему она стала другой?



надо оглядываться. Сима и сама не знала, что она такая веселая и независимая. Работать—пожалуйста. Не испугалась она работы. Она самая ловкая, самая решительная.

Быстро поужинали и пошли на почту. Почта в соседнем доме. Светятся окна. В отделе доставки сидит за своим столом заведующая, Нина Сергеевна.

— Помощницу привела.—Мама говорит таким тоном, как будто ничего особенного не происходит.—Решила Сима на плащ себе зарабатывать.

И Нина Сергеевна несколько не удивляется, кивает и дает Симе пачку «Вечерок». К верхней газете приколот листочек с адресами.

— Работа простая,—говорит Нина Сергеевна сухо,—но требует внимательного отношения. Смотри, Сима, ничего не перепутай. Наши пенсионеры свою «Вечерку» любят читать именно сегодня вечером и ни в коем случае не завтра утром.

— Не перепутаю, не беспокойтесь.

А у мамы своя пачка газет, мама больше не глядит в Симину сторону. И побежала Сима разносить газеты. Как все просто получилось-то, ну даже не представляла она себе—до чего просто. Опустила газету в ящик, а другую—в другой. И скорее в следующий подъезд. Интересно, кто раньше управится—мама или Сима? У мамы опыт, а у Симы зато—скорость. Вот она бежит вприпрыжку через двор. В девятиэтажку четыре газеты и письмо.

У почтовых ящиков стоит в подъезде девушка, на плечи накинута ярко-зеленый платок с малиновыми розами. Она стоит на втором этаже, а сама так и тянется к двери подъезда. Кого-то ждет, сразу понятно. Но, увидев Симу, девушка гаснет:

— Я думала—почтальон,—говорит она не то Симе, не то себе. И кутается в платок.

— А я и есть почтальон,—гордо отвечает Сима.

Ей хочется, чтобы девушка удивилась, всплеснула руками. «Как? Почтальон? Такая маленькая? Сколько же тебе лет? Ну какая ты умница!»

Но девушка совершенно не восхищается, не удивляется. Ей, похоже, все равно, сколько лет почтальону.

— В четырнадцатую квартиру есть письмо? Есть?

У Симы в кармане одно всего письмо—именно в четырнадцатую квартиру. И Сима отдает девушке конверт с красно-синей каемкой, в углу—самолетик. Девушка сразу меняется. Она хватается конверт, летит вверх, потом поет на весь гулкий подъезд:

— Спасибо тебе, спасибо, большое тебе спасибо!

Сима расплывается в улыбке. До чего приятно, когда тебя благодарят. До чего хорошо работать почтальоном.

Шлепают по ступенькам тапки счастливой девушки, как славно они шлепают. Когда Сима заработает много денег, она купит венгерский плащ с кожаным поясочком и такой вот большой зеленый платок в малиновых розах. Называется шаль.

А она, эта прекрасная девушка, все не уходит, поет на всю лестницу:

— Спасибо тебе, спасибо, любимый Володечка мой!

Вот тебе и благодарность. Володечка какой-то. Володечка, что ли, бежал по темным дворам и нес письмо? Сима бежала и несла.

Но девушка как будто поняла. И сразу крикнула сверху:

— Девочка! Почтальончик! Слышишь меня? Спасибо тебе!—Голос у нее счастливый.—Володечка—мой жених. Понимаешь? Он в армии! Он мне каждый день пишет! Мы с ним жених и невеста—соленое тесто! Понимаешь?

— А чего тут не понять? Соленое тесто — я понимаю. Жених и невеста понимаю. Завтра опять письмо принесу от Володечки!

Осталось всего пять газет в шестнадцатизэтажный новый дом. А там вообще всего один подъезд. Совсем легкая работа — разносить вечерние газеты. И нисколько Сима не устала. Днем у почтальона работа тяжелая, в сумке много газет, журналов, еще бандероли. А вечером и сумки-то нет, держала Сима в руках пачку газет и письмо всего одно — от Володечки.

Теперь все, можно домой. Только руки немного замерзли. И спать немного хочется. И очень хочется есть. Надо было от того последнего блина не отказываться...

Ну, дальше так и пошло. Мама идет разносить вечернюю почту, а Сима — с ней. Пачку газет маме, а пачку — Симе.

— Хорошая наша помощница, — сказала как-то заведующая отделом доставки Нина Сергеевна и погладила Симу по голове.

Маме приятно, но она говорит сурово:

— Плащ надумала купить. Венгерский, с помпончиками, с погончиками, с карманчиками. Мечтает, понимаете ли.

— Заработает и купит, — сказала Нина Сергеевна. — Умница. А девочка должна любить красивые вещи. Вот и курточка у Симы хорошая.

— Новая, — с гордостью вставляет мама. — Еще года нет.

— Куртка — это куртка, — говорит Нина Сергеевна, — а плащ — это плащ. — Она опять гладит Симу по голове.

Симе нравится на почте. Любит она смотреть, как пожилая операторша Екатерина Семеновна ловко стучит по каждой бандероли печатью на длинной металлической ручке. Бандероль, Сима теперь знает, — это такая небольшая посылка, ее не пакут в ящик, а заворачивают в плотную бумагу. Екатерина Семеновна ловко лупит по каждому пакету печатью, быстро приклеивает на пакеты бумажки с адресами. Приятно смотреть на ее точные движения.

Сима входит. Пахнет на почте клеем, красиво, тепло, выставлены яркие блестящие открытки. На них — белая сирень, красные тюльпаны. А вот открытка для детей — на ней медвежонок и заяц несут письмо к почтовому ящику.

Девушка в голубом пальто отправляет коробку конфет. Да ведь это невеста Володечки! Увидела Симу, радостно кивает. А Екатерина Семеновна ворчит:

— Кто же в армию посылает коробку конфет? Парень здоровый, ему колбасы побольше надо, консервов остренских. А она с шоколадками.

Невеста сияет улыбкой, ей совершенно не обидно, что на нее ворчит Екатерина Семеновна, невесте только бы поговорить о своем Володечке:

— А вот мой Володечка ужасно любит шоколад. Конфеты обожает. Такой человек необыкновенный.

— Не задерживайте очередь, — злится сухая женщина с коробкой из-под ботинок, — очередь не виновата, что какой-то Володечка любит сладкое.

«Наверное, у этого сухаря нет жениха», — думает Сима.

Она стоит рядом с невестой, просто ей хочется тут побыть. Почта — очень интересное место, если присмотреться и прислушаться. Сима теперь это знает.

Невеста опять не обижается, улыбнулась светлой улыбкой.

— Он, хотя и в армии, просто ребенок, мой Володечка. — Она идет к выходу, кивает от двери: — Счастливо вам всем.

Екатерина Семеновна молча принимает у сердитой женщины коробку, обвязывает шпагатом, заворачивает в толстую бумагу. Морщится и говорит Симе:

— Радикулит замучил. Ох, опять. — И хватается за поясницу.

Сима сочувственно кивает. Симе приятно, что к ней обращается Екатерина Семеновна. Как к равной обращается. Вместе работают, вот почему.

И вот однажды вечером почему-то не оказалось письма невесте. Сима подумала: «Что же ты, Володечка?» Ох, и расстроится сейчас невеста. Но потом Сима подумала так: «Армия — это армия. Значит, не мог написать. Значит, некогда было».

А невеста в своем роскошном зеленом платке с малиновыми цветами, конечно же, поджидала Симу у почтовых ящиков.

— Ну? Ну? Сима! Неужели нет письма?

У невесты рот кривится, как у Вали Шушуновой, когда Катя Звездочетова ее отвергает и не принимает в игру. Нижняя губа у невесты ползет влево, верхняя — вправо. Эх ты, невеста, соленое тесто.

— Чего расстраиваться? — говорит Сима. — Армия — это армия. Не всегда есть время невестам письма писать. Завтра принесу.

Невеста медленно уходит вверх, не шлепают весело по ступенькам ее тапки. Что же ты, Володечка? Ты уж как-нибудь постарайся.

Последние пять газет в шестнадцатизэтажку. Три «Вечерки», две — «Известия», вечерний выпуск. Пять газет — совсем мало.

Сима бежит через двор. Сиреневый вечер сегодня, и совсем скоро весна.

— Сима! Ты что здесь делаешь?

Катя Звездочетова идет из булочной, несет батон в прозрачной сумке, отломил горбушку, жует, такая у нее привычка — жевать хлеб по дороге из булочной.

— Гуляешь, что ли? А-а, знаю, Сима, ты меня встречаешь!

Сима смотрит внимательно. Рада Катя, что встретила Симу? Нет, насмехается. Думает, наверное: «Вот дурочка эта Сима, делать этой Симе нечего — выбежала в чужой двор, чтобы увидеть свою королеву. В школе не нагляделась». Катя хмыкает. Катя высокомерно повторяет:

— Меня встречаешь?

Симе хочется в эту минуту покорно наклонить голову, промолчать. Она так привыкла подчиняться Кате Звездочетовой. Но нет, сегодня она почему-то не склоняет покорно голову. Она говорит:

— Нет, я тебя не встречаю. Зачем мне тебя встречать? Я разношу вечерние газеты.

Так ответила Сима. И пошла разносить газеты. Она спешит к шестнадцатизэтажному дому, там ее ждут.

Катя Звездочетова удивленно пожимает плечом и не знает, что сказать. Это бывает с Катей очень редко. Может быть, даже вообще никогда раньше не было, и теперь случилось в первый раз.

Стоит Катя Звездочетова в пустом дворе, глядит на сиреневое небо, на троллейбус, бесшумно проехавший за черными липами. Что произошло с Симой? Почему она стала другой? Не поддакивает ей больше. Не боится рассердить. Удивительно.

Ничего тут нет удивительного. Сима теперь человек рабочий. Некогда ей с Катей болтать. Отнесла Сима последние газеты и бежит домой, она устала, проголодалась и немного озябла.



Алексей СТАРИКОВ

Юнга

Пот соленый,
нет,
горько-соленый,
как морская вода...
Пусть
моряк я
пока
зеленый —
не беда!
Ничего,
что в мозолях ладони,
что в царапины
въелась соль.
Только здесь
я впервые понял,
что прекрасна бывает
боль.
Резкий ветер
лицо обветрил.
На лету
стонет парусник весь.
Для меня
больше нет
километров —
только
мили морские
есть!

Рассвет

Мы в лодке.
Лодочный мотор
зарокотал,
и вот —
встречает ветер нас
в упор,
в лицо наотмашь бьет.
И воле ветра
вопреки,
тараня тишину,
мы мчим,
стремительно-легки,
след вытянув
в струну.
Вот —
солнца
первый
светлый блик
качнулся на воде...
Мы мчим,
желая
хоть на миг
приблизить
новый день!

Нет предела

Отлогий берег.
Берег
и песок.
Песок
и волны.
Волны
и пространство.
И паруса далекого
мазок.
И временное
ветра
постоянство.

Слепящая
pronзительная синь.
Пронзительный крик чаек.
Плеск прибоя.
И,
вывернув ладошку,
смотрит сын
из-под нее
в пространство голубое.

Далек
и хрупок
бледный горизонт,
горячий свет
дробится
в светлых бликах.
И облако высокое
плывет
над горизонтом
медленно
и тихо.

Преодолев
условную черту,
бесследно исчезает парус белый.
И вспыхивают
брызги
на лету.
И нет мечте мальчишеской
предела!



Продолжение. Начало в № 8.

Нагнуться и поднять

Монтеры!

Вот вам выжженная страна.

У вас в сумке два гвоздя и

камень.

Имея это, воздвигните город!

А. ГАСТЕВ

Экономия во всем после свершившейся революции и гражданской войны была одним из условий выживания. Строительство начиналось почти с нуля. Лопата, кирка, тачка — вот и вся техника.

Машин было мало. Особенно с электрическим приводом.

В 1920 году, например, когда понадобилось помочь электрификации Кузнецкого угольного бассейна, пришлось даже взять старый электродвигатель мощностью в двести пятьдесят лошадиных сил из Малого театра в Москве. Другого просто негде было достать: страна была в экономической блокаде.

А сегодня только одна турбина Красноярской ГЭС вырабатывает почти в два раза больше электроэнергии, чем вся царская Россия!

В 1920 году в Советской России был создан Институт труда. Его директор — ученый, писатель и революционер Алексей Гастев, призыв которого к рабочим вы прочли в эпиграфе, учил трудиться экономно. Иначе при нашей тогдашней бедности и нельзя было.

На III съезде ВЦИК нарком просвещения А. В. Луначарский докладывал: школы в стране терпят бедствие, государство способно предоставить лишь один карандаш на шестьдесят учеников, одно перо на двадцать два ученика, одну чернильницу на сто учеников и одну тетрадь в год на ученика. Тетради были из газетной бумаги.

«Мы теперь должны все рассчитывать, и каждый из вас должен научиться быть расчетливым», — говорил Владимир Ильич в речи на пленуме Московского Совета 20 ноября 1922 года. В статье «К четырехлетней годовщине Октябрьской революции» он писал: «Пролетарское государство должно стать осторожным, рачительным, умелым «хозяином»...»

Богаты ли мы сегодня?

Наше национальное богатство, то есть стоимость всех заводов, фабрик, дорог, машин, школ, плотин, ферм, институтов, жилых домов, стадионов, аэродромов — всего, что создано человеком на территории нашей страны, — превышает 3 500 000 000 000, а сло-

вами — три с половиной триллиона рублей. Разделите на население Советского Союза — получается более 11 тысяч рублей на человека, включая грудных младенцев.

Если в семье бабушка, мама с папой, ты и младший братишка, то на долю такой семьи приходится около 60 тысяч рублей нашего национального богатства.

Средства немалые! Но от нашего умения хозяйствовать, от нашей «радивости» зависят сохранность этих средств, их преумножение на благо народа.

Иногда, испортив что-нибудь, ребята рассуждают: государство богатое...

Хотелось бы мне задать школьникам вопрос: случилось ли вам заработать хоть рубль собственным трудом? Среди тех, кому посчастливилось как следует потрудиться, увидеть на ладони первую заработанную трудовую мозоль, ощутить, что сделал полезное дело и получил за это деньги, меньше найдется «пачкунов» и «порчунов». Думаю, некоторые ребята не могут удержаться от порчи только потому, что им ни разу еще не пришлось самим всерьез потрудиться.

Вы рассуждаете: «Новые брюки, которые мама купила, стоят дорого, их надо беречь. А свет, который горит в классе, наверное, дешево... Что же говорить о каких-то копейках — государство у нас богатое».

Брюки — мое, оно стоит дорого. Свет — не мое, государственное, стоит дешево, можно не жалеть, государство расплатится, оно у нас богатое. Это мы точно знаем. Но!.. В том-то и дело: чем расточительнее, небережливее относимся мы к государственному добру, тем медленнее будет расти наше личное благосостояние.

Сколько стоят железобетонная панель или труба? Представьте, столько же, сколько стоит полированный платяной шкаф. Но шкаф едва ли потеряют на пустыре, вряд ли свалят в кювет, его везут, обложив мягкими прокладками, чтобы не стукнуть, не поцарапать. А ведь по закону экономики панель или труба равной шкафу стоимости должны быть не менее «уважаемыми».

Почему же они прибывают на стройплощадку как после сильной передрыги — поцарапанные, обколотые, треснутые?

Но в нашем государстве «не своего» быть не может.

Сегодня в СССР перерабатывают более 6 миллиардов тонн различных ресурсов. Понятно, что экономить материалы, снижать их вес выгодно не только самой промышленности, но и транспорту, строительству, другим отраслям.

Вот, например, кирпичный дом. На транспортиров-

ку материалов для этого дома ушла треть его общей стоимости. Ведь на 1 квадратный метр жилой площади в таком доме расходуется 3—3,5 тонны материалов.

Вот другой дом — крупнопанельный, из сборного железобетона. В нем 1 квадратный метр весит 1—1,5 тонны. А если взвесить метр жилой площади в пластмассовом или алюминиевом доме (к сожалению, таких домов пока еще мало), то окажется, что он весит всего лишь 0,1 тонны, 3,5 тонны и 0,1 тонны — разница в 35 раз! Вот что значат новые материалы. Поэтому-то наши планы и предусматривают опережающие темпы роста производства облегченных изделий.

Ресурсы можно экономить и по-другому: более полно их использовать, пускать в дело отходы.

Сегодня каждую вторую тонну стали, четвертую тонну картона и бумаги, пятую тонну цветных металлов, седьмую тонну стекла получают из отходов.

Отходы, вторичное сырье, вторичные ресурсы надо вернуть — уловить и снова пустить в дело.

Жар из раскаленной печи возвращается и используется для предварительного подогрева или сушки сырья. Тепло котельных ТЭЦ — для обогрева теплиц подсобного хозяйства. Стружка на лесокомбинате идет на изготовление древесностружечных плит. Даже вода возвращается в производственный круговорот. Круговорот воды происходит не только в природе, но и в промышленности. Говорят: обратная вода. Если ее не «оборачивать», заводы и фабрики давно бы выпили все реки и озера.

Отходы существуют не только в промышленном производстве, но и в быту. Каждая городская семья в среднем «производит» за день 4—5 килограммов бытовых отходов: всякие банки, гвозди, макулатуру, полиэтиленовые пакеты, тряпки, битое стекло, отходы пищевых продуктов. В целом по стране образуется за год 40 миллионов тонн таких отходов. От них одна обуза: мусорные ящики, мусоровозы, огромные городские свалки.

А если пустить отходы в дело? Построить фабрики, где машины смогут разделять и перерабатывать мусор: металл, макулатуру, тряпки, стекло, синтетику. Из мусора спрессуют строительные материалы, из пищевых отходов — корм скоту.

Первые такие фабрики уже работают. Мусорная проблема решается на благо природе и людям.

Безотходная технология экономит человеческий труд, материалы, превращает бросовые отходы производства в ценное сырье, из которого можно изготовить полезные изделия. Она защищает природу.

Газеты сообщают, например: терриконы угольных бассейнов исчезают не только потому, что пустую породу стали сваливать в овраги, балки. Эти отходы теперь используют для производства строительных материалов. Из них уже сооружены многоэтажные жилые дома во Львове, Луцке, Нововолынске и многих других городах Украины.

Количество переходит в качество

Потребности хозяйства в машинах, материалах, сырье и потребности людей во многих продуктах питания, одежде, бытовой технике в основном удовлетворяются. Но уровень потребностей общества в изделиях все лучшего качества быстро растет. Он опережает уровень развития производства.

Пока в стране не хватало, например, обуви или холодильников, покупатель меньше внимания обращал на качество этих товаров. Брали что есть. Но вот выпуск обуви, холодильников увеличился. Однако покупатель не спешит тратить деньги. Он ждет модной обуви, самых лучших марок холодильников. Качество изделий для покупателя становится главным.



Качественная продукция выгодна для государства. Один современный станок с программным управлением заменяет десяток станков устаревшей конструкции, один большегрузный автомобиль заменяет несколько обычных грузовиков, один самолетный

двигатель с повышенным ресурсом заменяет два-три двигателя старого типа.

Производительность, надежность, долговечность — самые важные показатели качества современной техники. Увеличение мощности машин повышает производительность труда, снижает материальные затраты. Но чем крупнее машины, тем они должны быть надежнее. Представьте, например, что на электростанции вышла из строя деталь турбины мощностью 1200 тысяч киловатт. Это будет равно



зования — часов, радиотехники, стиральных машин, холодильников, автомобилей, мебели. На прилавках магазинов появляется множество новых видов изделий, которые еще сравнительно недавно описывались лишь в научно-фантастической литературе. Среди них кондиционеры, видеоманитоны, бытовые морозильники, цветные переносные телевизоры, радиолы и магнитофоны высшего класса, автоматические стиральные машины, и мы хотим, чтобы они быстрее приходили в наши дома. Но время нельзя подгонять. Оно, как мы знаем, явление упрямое. Надо просто научиться его ценить.

Время — деньги

*Мы знаем: время растяжимо,
Оно зависит от того,
Какого рода содержимым
Вы наполняете его.*

С. МАРШАК

выходу из строя двух таких гидроэлектростанций, как Днепрогэс.

Повышение качества продукции имеет для Советского Союза также большое международное значение. Советская экспортная продукция может и должна быть конкурентоспособна на мировом рынке. Сегодня Советский Союз экспортирует сотни видов техники, не уступающих лучшим зарубежным образцам. Советские самолеты ИЛы и ЯКи покупают многие страны мира, тракторы «Беларусь» трудятся и в США, и в Англии, и под пальмами Африки и Латинской Америки, автомобили «Лада» — дешевые и практичные — конкурируют на европейских рынках с продукцией знаменитых автомобильных фирм Запада, советские суда на подводных крыльях бороздят воды Дуная, Эльбы, Темзы...

Качество производства неразрывно связано с качеством потребления. К началу пятилетки семья из четырех человек приобрела товаров в среднем на 4000 рублей. В 1975 году такая семья приобретала товаров на 3300 рублей, а в 1965 году всего лишь на 1800 рублей. Но растет не только количество товаров. Меняются в лучшую сторону их структура, ассортимент, качество. Среди промышленных товаров все больше приобретается предметов длительного поль-

Время необратимо. Ты можешь, проехав лишнюю остановку, вернуться назад. Ты можешь взамен разбитого «диска» купить новый. Но ты никогда не вернешь ушедшее время — ни одно самое короткое его мгновение. Оно уходит безвозвратно, и, увы, осознается это обычно слишком поздно.

Из чего складываются мгновения жизни? Те 86400 секунд, из которых состоят одни сутки?

Если снять на киноплёнку 86400 кадров из жизни некоторых людей и кадр за кадром рассмотреть, проанализировать эти кадры, результаты могут быть безрадостные. Пошел, ушел, повернулся, подремал, посмотрел телевизор, позвонил по телефону... День прошел либо в бездействии, либо в ненужных делах. Мало окажется в 86400 кадрах полезного содержания.

Карл Маркс считал время главным измерителем общественного богатства. Жизнь каждого человека и всего общества в целом зависит от сбереженного времени. Всякая экономия в конечном счете сводится к экономии времени. «Экономия времени равно как и планомерное распределение рабочего времени по различным экономическим отраслям производ-

ства,—отмечал Маркс,—остается первым экономическим законом на основе коллективного производства. Это становится законом даже в гораздо более высокой степени».

Еще вопрос. Какова плотность времени?

В XVIII веке ткач-кустарь в Англии, стараясь изо всех сил, мог произвести за одну минуту всего полтора миллиметра ткани. Сегодня же рядовая ткачиха вырабатывает около 7 метров ткани в минуту!

Какие «разноплотные» минуты! С каждым годом темпы производства растут, содержание каждой минуты становится все плотнее, соответственно возрастает и стоимость каждой секунды!

Из малого складывается большое. Вот что рассказывала по поводу таких «мелочей» прядильщица Фурмановской прядильно-ткацкой фабрики №2 Ивановской области Герой Социалистического Труда Елена Георгиевна Амосова: «На ликвидацию обрыва нити у нас на фабрике положено 3,3 секунды. Я произвожу эту операцию за 2,3 секунды. Средняя обрывность на моих машинах была 93 обрыва на 1000 веретен в час, обслуживаю я шесть сторонков, то есть 1104 веретена. Несложные арифметические расчеты (уравнение с одним неизвестным!) показывают, что на 1104 веретенах обрывность достигала 102,6 в час, а за восьмичасовой рабочий день происходил 821 обрыв. На ликвидации каждого обрыва я экономлю мелочь—всего 1 секунду! Теперь перемножим 821 на 1 секунду. Получим итог экономии времени за смену—821 секунду, или около 14 минут».

Все-таки как понимать мысль К.Маркса, что к экономии времени сводится в конечном счете вся экономия? Если, например, шофер сэкономит бензин, то как эта экономия сводится к экономии времени?

Любой товар—овеществленный человеческий труд, говорит экономическая наука. А труд измеряется затраченным временем. Поэтому можно сказать: на сэкономленный шофером бензин было затрачено, предположим, четыре часа рабочего времени нефтя-

ников, рабочих нефтеперерабатывающего завода, транспортников и т. д. Значит, шофер сэкономил для общества четыре часа труда работников.

Любая экономия—экономия для всего общества. Любое расточительство—не чье-то личное расточительство, а расточительство труда многих людей, труда всего общества.

Физики называют время четвертым измерением. Все в мире происходит во времени. Вне времени, так же как и вне пространства, не существуют ни экономик, ни формулы экономии, ни сами экономисты.

Время—деньги! И это не только фраза, а очень точная и важная экономическая аксиома. Можно записать ее и в виде формулы: время = деньги.

И старая поговорка «Не откладывай на завтра то, что можешь сделать сегодня» не отменяется.

Нередко нам приходится читать в газетах такие слова: «Сокращайте сроки строительства!» «Ускоряйте ввод в строй новых заводов!»

Что за спешка?

Недостроенный завод или железная дорога никому не нужны. Рубли, затраченные на эти завод или



дорогу, лежат мертвым грузом. Они не дадут «урожая». Это замороженные средства.

Предположим, что завод строился четыре года.

В первый год было истрачено 10 миллионов рублей, во второй—20 миллионов, в третий—20 миллионов и в четвертый—10 миллионов рублей.

Получается, что в первый год строительства завода было заморожено 10 миллионов рублей, во второй— $10+20=30$ миллионов рублей, в третий— $10+20+20=50$ миллионов рублей и в четвертый— $10+20+20+10=60$ миллионов рублей.

Если посчитать по всему Советскому Союзу эти замороженные деньги, или, как говорят экономисты,

незавершенное строительство, то наберутся многие миллиарды рублей. Подумать только: каждый рубль, к примеру, из этих миллиардов мог бы дать 15 копеек годовой прибыли! Поэтому и стремятся максимально сократить сроки строительства.



От замороженных миллионов государство никак не богатеет, оно беднеет. Это слагаемое в формуле экономии со знаком «минус»...

Мы говорили о влиянии сроков строительства на экономическую эффективность. А как на нее влияют сроки службы изделий? Как связать долговечность изделий с их экономическими показателями? Научно-технический прогресс все ускоряется. Он — главный рычаг ускорения развития страны. Поэтому экономисту сроки жизни изделий — физическая долговечность машин, материалов, приборов, зданий — далеко не безразличны. На первый взгляд кажется: чем больше эти сроки, тем больше экономическая эффективность. Действительно, так бывает часто. Но не всегда.

Иногда повышать физическую долговечность неэффективно, слишком много для этого пришлось бы затратить средств. В этих случаях должен быть найден такой срок службы, который был бы наиболее выгодным (оптимальным) с экономической точки зрения. Но есть ведь еще и моральное старение, или, иначе, моральный износ.

Что это такое? В технике различают два вида морального износа: изделие считается морально устаревшим, если такие же изделия начинают выпускать с меньшими затратами или если начинается выпуск изделий того же назначения, но более совершенных, более производительных.

Моральное старение техники в наш век зачастую обгоняет физический износ. Казалось бы, станок еще новенький — только работай. Ан нет! Под пресс его, в металлолом, на переплавку!

Пока открытие или изобретение станет повседневной действительностью, должно пройти много лет. Поэтому, прежде чем выражать недовольство по поводу медленного освоения новых изобретений, следует прикинуть, когда мы вправе выражать это недовольство.

Сначала за работу берутся ученые. Они ставят эксперименты, разрабатывают теорию. Проходит год, другой, третий, и вот ученые дают задание конструкторам во всех деталях, продумывают, как она будет изготавливаться, из каких материалов. Одновременно архитекторы и проектировщики готовят рисунки, расчеты и чертежи будущих заводов или модернизации существующих для выпуска нового изделия. Конструкторы и проектировщики работают тоже не один год.

Затем рождается новая машина — изготавливают ее опытный образец. Теперь образец можно испытать на практике, проверить, все ли хорошо продумано, все ли предусмотрено. Посмотреть, как выдерживает опытная модель холод и жару, нагрузки, вибрацию, продолжительную работу в экстремальных условиях. Иной раз машину бракуют и создают новую, улучшенную модель. Отмерять по многу раз приходится не только экономистам, но и техникам.

Наконец машина прошла все проверки. Теперь ее можно запускать в производство. Оказывается, это тоже непростое дело. Надо останавливать заводы, переоборудовать их или строить новые предприятия. Работают архитекторы, ученые, проектировщики...

После того, как поставлена последняя точка на последнем чертеже, нужно начинать строить новый завод. Большой завод строится три-четыре года. А когда он построен, его надо еще наладить, исправить все недоделки, неполадки (ведь всего на бумаге не предусмотреть). Пока завод заработает на полную мощность, пройдет еще год.

Задача ученых, инженеров, строителей — сделать все, чтобы сократить сроки, ускорить выпуск нужной продукции. Крупное изобретение входит в жизнь десять — двадцать лет, среднее восемь — пятнадцать лет, мелкое два — семь лет.

Заметим, что названные сроки весьма условны. Так бывает в «среднем», в «нормальных» условиях.

Жизнь же диктует свое: чаще мы видим отклонение от этих «средних» условий, чем соблюдение их.

Как бы то ни было, любая новинка техники имеет свою интересную биографию. Она рождается, совершенствуется, постепенно входит в жизнь, приносит людям немалую пользу, затем перестает быть новинкой, становится обыкновенной и привычной вещью. Потом появляются более совершенные образцы, а наша бывшая новинка оказывается устаревшей и только тормозит развитие хозяйства. Тут и приходит конец ее службе.

Часто, особенно когда решаются стратегические, жизненно важные вопросы, дистанцию от проекта до внедрения удастся сократить в несколько раз. Так работали, например, наши ученые, инженеры, рабочие в годы Великой Отечественной войны. Сегодня мирное время, но стратегия ускорения требует экономить минуты. Для этого создается новая техника, ЭВМ, улучшается управление производством, по-новому организуется труд. Резервы есть на каждом рабочем месте.

К примеру, совмещение работ, совмещение профессий разве не экономит время?

Кстати, вопрос о совмещении профессий тоже не новый. Помните:

Нужен мне работник:

Повар, конюх и плотник.

А где мне найти такого

Служителя не слишком дорогого?

Сегодня рабочий на стройке осваивает по три-четыре профессии. Он становится универсалом в строительстве. Бригада из таких мастеров, способных при необходимости подменять друг друга, никогда не

ного хозяйства — важный показатель. Именно с их помощью определяют сроки достижения намеченных стратегических целей. Как определить эти сроки?

...Странник спросил Эзопа: сколько часов пути до Афин? Мудрый Эзоп ответил: иди! Когда странник пошел, Эзоп по темпу его движения определил время пути до Афин.

Цели наши ясны. Главная цель запечатлена в основном законе Конституции СССР. Статья 15 Конституции гласит: «Высшая цель общественного производства при социализме — наиболее полное удовлетворение растущих материальных и духовных потребностей людей». Это означает и облегчение труда людей, улучшение их питания, обеспечение хорошим жильем, создание условий для отдыха, туризма, занятий спортом. Это и развитие медицины и забота о малых гражданах — строительство яслей, детских садов, забота о ветеранах, пенсионерах. Это и забота об удобствах людей — улучшение работы транспорта, столовых, магазинов, ремонтных мастерских, забота об образовании, процветании культуры, развитии науки.

**ЗАДАЧА —
УСКОРИТЬ ВЫПУСК
НУЖНОЙ
ПРОДУКЦИИ**

И сроки достижения наших целей зависят от темпов нашего движения. Зависимость прямая: час потерял, цели на час отодвинулись...

Ход

Потерянного времени,

Он, увы, необратим.

В плод

Потерянного времени

И в зерно не превратим.

Л. МАРТЫНОВ

Чарлзу Дарвину однажды задали вопрос: «Как вам удалось достичь столь многого в науке?» Ученый ответил: «Я никогда не считал полчаса малым отрезком времени».

ОКОНЧАНИЕ

В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ.

Рисунки А. БОРИСОВА.

теряет время даром, строит быстро и качественно. То же самое возможно и в любой другой отрасли.

Производительный, эффективный труд и современная техника — главные слагаемые ускорения темпов роста нашей экономики. Темпы развития народ-

ОБЫЧНЫЙ СЛУЧАЙ



По-осеннему пожелтели деревья. Еще недавно шумела на них совсем зеленая листва, а сегодня кружит над дорогой золотистая заметь листьев-мотыльков. Сколько их в воздухе! Славка ловит на лету легкие листочки. Вот Люська удивится...

Только собрался Славка бежать к подружке, как вдруг услышал на повороте гул грузовика. Минувя канаву, грузовик качнулся. Как мячики, покатились из кузова капустные кочаны. Пять, десять, пятнадцать... Не успел Славка крикнуть шоферу о пропаже, машина набрала скорость и скрылась. «Что делать?» — подумал мальчик. И даже не заметил, как из рук у него выпали кленовые листья. Жалко, Люськи нету!

И тут увидел Славка, что со двора дяди Федора выбежал бородатый козел Яшка. Капустой полакомиться захотел.

— Прочь! Прочь пошел, разбойник! — закричал Славка и стал махать прутом, поднятым у дороги.

Козел остановился и пригнул рога... Но увидел прут и остановился.

Славка нагнулся, чтобы поднять капусту. А кочан тяжелый-тяжелый, не унести. Мальчик толкнул его изо всех сил, и кочан потихоньку скатился на обочину. Козел недовольно заверещал: «Бе-е-е!» — но нападать на Славку не стал.

Надо было что-то делать с другими кочанами.

Славка скатил еще кочан на обочину. Яшка топал рядом.

Совсем неожиданно появилась Люська.

— Подожди, помогу, — крикнула она и взялась вместе со Славкой скатывать кочаны на обочину. — А куда мы теперь с ними?

— Побегу шофера с машиной позову, — ответил Славка.

Люська сделала жалостную гримасу.

— Одна останусь, меня Яшка забодает.

— Не бойся, не забодает. Вот тебе прут, я мигом сбегаю. — И Славка как припустил по улице.

«Ш-ш-ш-ш!» — вдруг послышалось совсем рядом. Протянув длинную шею сквозь жерди в заборе, гусак чуть не ухватил Славку красным клювом за штанину.

— Смотри какой! — отпрыгнул от забора Славка.

А гусак все выгибал шею и шипел.

— Вот я тебя! — послышалось со двора. — А ну, пошел отсюда! — Длинная шея скрылась за забором. Из калитки вышла девочка с большим — в

белые и красные полосы — мячом. Славка задиристо вскинул голову.

— Вовсе я не испугался твоего вредного гусака. Я даже рогатого Яшки не боюсь! — похвастался он.

— Гусак не вредный, — ответила девочка. — Это ему твоя красная курточка не понравилась.

Славка собрался было бежать дальше, но не успел и шагу ступить, как девочка подбросила мяч.

— На, лови!

— Я спешу, — ответил Славка. — Надо найти шофера. Может, ты его знаешь? Такой усатый, на грузовике ездит.

Девочка покачала головой и бросила Славке мяч. Он отбил. Когда девочка поймала мяч, Славка был уже далеко.

Выбежал на широкую улицу. Тут где-то поблизости — он хорошо знал это — колхозный гараж.

Вдруг рядом засигналил грузовик.

— Чего ворон ловишь? — спросил сердитый мужской голос. — Чуть на тебя не наехал.

Славка взглянул в усатое лицо шофера и обрадованно крикнул:

— Да я же вас ищу, дяденька! Там Люська спасает от бородатого Яшки капусту, которую вы потеряли по дороге.

— Все ясно! — улыбнулся шофер. — Садись в кабину.

Машину словно кто-то подтолкнул сзади. Славка подпрыгнул на сиденье.

...Славка улыбался, всматриваясь в дорогу. Только что это? На Люську, наклонив рога, наступал козел, а она беспомощно отмахивалась прутом.

— Скорей! — крикнул Славка шоферу.

Когда машина поравнялась с Люской, Яшка кинулся наутек. А где же кочаны? На их месте куча веток.

— Приехали! — радостно закричала Люська, когда дверца распахнулась и вместе с усатым шофером на землю прыгнул Славка.

— Хорошая у тебя подружка! — засмеялся шофер. — А где же моя потеря?

— Вот кочаны! — Люська первая подбежала к незаметной под ветками капусте. — Это я от Яшки спрятала.

— Молодцы! — похвалил шофер Славку и Люську. — Как вернусь вечером с поля, обязательно вас покатаю!

Пересказал с белорусского
Владимир ПРИХОДЬКО.

НЕСКОЛЬКО ПРАВДИВЫХ ИСТОРИЙ

О пионерском

самоуправлении

Недавно я разговаривал с членами одного совета дружины. Ребята в один голос говорили, что самоуправления у них в дружине нет и быть не может, потому что мы, взрослые, им мешаем. «Что бы мы ни предлагали,— кричали ребята,—вы отвергаете. Учителя нас на каждом шагу опекают. И вообще от нас ничего не зависит».

Я с ребятами не был согласен. Взрослые взрослыми, о них другой разговор... Но ведь САМОУПРАВЛЕНИЕ — прежде всего дело самих пионеров.

Спорили мы долго, но, по-моему, ребят я не убедил. Пришел домой и никак не могу успокоиться, все мысленно возвращаюсь к нашему разговору.

Неужели действительно ничего не зависит от пионера-активиста? Ничего он не может сделать, чтобы пионерская работа в дружине стала живой и интересной? И виноваты в бездействии ребят вожатые и учителя?

Давайте подумаем вместе. А для начала расскажу я вам несколько правдивых историй.



Попал я как-то на сбор одного совета (думаю, какого именно, называть не стоит, не в этом дело). Сел в уголок. Ребята на меня внимания не обращают, своими делами занимаются.

Встает председатель и говорит: «Надо нам дружинный сбор готовить». Народ головами

кивает, мол, надо. Председатель продолжает: «Давайте, ребята, подумаем, как нам этот сбор поинтереснее провести, а?» И тут совет преобразился. Вы, наверное, думаете, все сразу стали предлагать, спорить? Как раз наоборот. Так бывает на уроке, когда учитель задает вопрос, а всем ужасно не хочется, чтобы именно его спросили. Один за впереди сидящего прячется, другой задумчиво в окно смотрит, кто-то в тетрадки уткнулся... Молчат.

Встала старшая вожатая, просит: «Ребята, предлагайте! Дело-то общее!» Молчит совет.

Честно говоря, подмывало меня вмешаться, но сдержался. Решил посмотреть, кто же победит в этом поединке? «Победил» совет дружины. Так никто ничего и не предложил, как ни старались вожатая и председатель. И пришлось вожатой самой писать сценарий сбора, а активисты превратились из организаторов в исполнителей-чтецов. А потом еще после сбора вздыхали: скучно.

Кто тут виноват? Почему молчал совет? Я думал над этими вопросами и решил: всем в совете было все равно — вот и молчали. А вы, читатели, как считаете?

Это вам информация к размышлению. Вы подумайте, а я пока другую историю расскажу.



Встретился я однажды с председателем совета дружины. Леной ее зовут. Разговорились мы.

— Как,— спрашиваю,— дела?

— Так,— говорит,— не очень...

Выяснилось, что в совете их дружины большинство от любых поручений отлынивает.

— Может, поручения неинтересные? — спрашиваю Лену.

— Да нет! — отвечает. — Они сами себе поручения выбирали. А потом, разве не интересно провести «Зарницу», с октябрятами играть или вот газету стенную выпустить? А они, — продолжает председатель, — ничего не делают, короче говоря, халтурят.

Спросил я тогда у Лены, пытался ли совет подействовать на этих ребят, например, дать им другие поручения?

— Пытались. Мы с ними много раз говорили. Они обещали и клялись, что больше бездельничать не будут, но потом... все шло по-старому.

— Тогда зачем же они вам в совете?

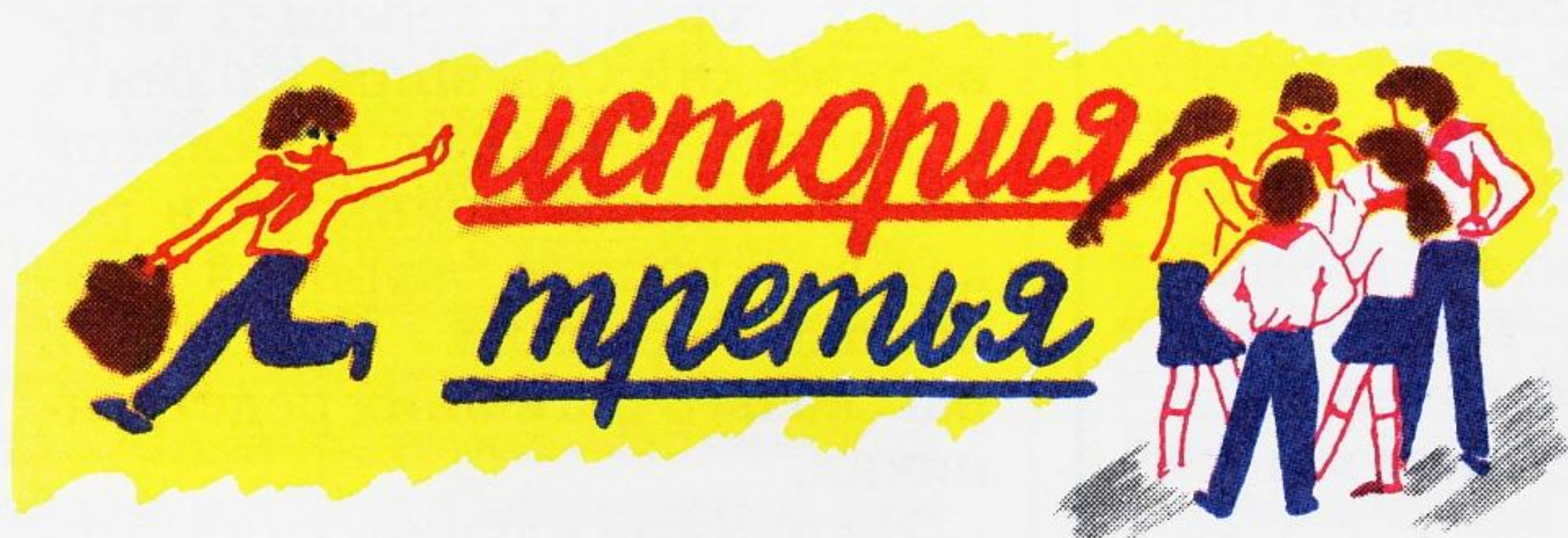
А Лена на меня так удивленно посмотрела и спрашивает: «А что же нам с ними делать?»

— Переизбрать!

Тут Лена еще больше удивилась, потом нахмурилась и говорит: «Нет, жалко. Ребята-то они неплохие».

Может, надеялась председатель, что начнут эти «неплохие» ребята работать? Нет, Лена на это уже не надеялась, но все равно твердила: жалко ребят. Пусть уж они останутся в совете, а совет как-нибудь справится.

Конечно, со своей работой справится совет, но неужели он не понимает, что эти халтурщики не просто мешают остальным работать? Они вредят авторитету совета. И никто, кроме самого совета, в происходящем не виноват. Или я не прав? Подумайте и над этим, ребята, а пока...



Познакомился я недавно с одним советом дружины, о котором уже слышал немало хорошего. Говорили мне, что ребята там — боевые, дружные. На первый взгляд так и показалось. Члены совета дружины захлеб рассказывали о сборах совета, о вечерах, о том, как недавно они, активисты, ходили в поход... Но как только разговор перешел на работу всей дружины, куда девалось красноречие активистов. И, вроде, сказать-то нечего и интересного ничего нет.

Удивительно, правда? Сначала и я удивился: как же так, совет в дружине явно сильный, а впечатление такое, что совет сам по себе, а дружина сама по себе? Но это оказалось не только впечатление. Ребята признались, что с дружиной они давно толком не работают, оторвались от дружины.

«Сначала мы предлагали им интересные дела, — говорили активисты, — а они ничего не захотели. Ну мы и решили, раз им не хочется, нам тоже не больше всех надо». Так-то! И замкнулся совет в себе, решил, главное, ему живется интересно, а как живет дружина, не важно.

Самое печальное в этой истории то, что эти активисты (теперь, я думаю, смело можно поставить это слово в кавычки), так вот, эти «активисты» были полностью уверены, что поступили они правильно: не захотела дружина, ну и не надо. Не знаю, как уж они предлагали своей дружине интересные дела, но раз их не поняли и не поддержали, значит, плохо предлагали. Не хватило им терпения, выдержки, умения агитировать за интересную пионерскую жизнь, и пошли члены совета по легкому, но совершенно недопустимому для активиста пути.

Вот вам три правдивые истории, где быть или не быть самоуправлению — зависело от самих ребят. И никто им не мешал, и никто их не опекал.

Но если и вы, дорогие читатели, настаиваете на том, что все дело во взрослых, приведите свои истории. Я готов их выслушать и с вами обсудить.

Дмитрий ЛЕБЕДЕВ,
руководитель Кировского районного
пионерского штаба,
г. Москва.

ОТ РЕДАКЦИИ: Ребята! А как вы понимаете самоуправление в пионерской организации?

Что мешает вам проявлять инициативу в пионерской работе? Если были такие случаи, расскажите о них.

На конверте поставьте девиз: «Мы сами!»
Ждем ваших писем.

Рисунки А. ВОВИКОВОЙ.



Эта девочка
интересна многим
ее считают не
только в СССР

ДЕВОЧКА С ПИОНЕРСКИМ ХАРАКТЕРОМ

прошлого

В марте этого года в Соединенных Штатах Америки с миссией мира побывала московская пятиклассница Катя Лычева. «Расскажите, какая она, Катя?» — спрашивают в письмах наши читатели.

Она обыкновенная. Похожа на тысячи советских девочек. Пионерка. Любознательный человек. Собирает марки и любит читать книжки о животных. Везде успевает: и на пионерский сбор, и в хор, и в Театр Юного Москвича, и в КИД во Дворце пионеров на Ленинских горах, и в музыкальную школу. Она не устает. Она скучает, когда во время болезни приходится сидеть дома: самое интересное свершается без нее.

Многие из вас, дорогие читатели, узнали в жизни Кати Лычевой свою жизнь. Ведь КИД, театральный кружок, занятия музыкой, пионерское поручение — это и ваша жизнь тоже. Ничего необыкновенного в этом перечне дел нет.

Знакомство

Катя Лычева познакомилась с нашей редакцией незадолго до отъезда в Америку.

Был пасмурный мартовский день, а за окнами шел дождь со снегом. Сотрудники редакции занимались своими обычными делами и нет-нет да поглядывали за окна. «Хоть бы солнышко выглянуло, — думали они, — уж больно неуютный день».

И солнышко появилось. Но не совсем обычное.

У него были добрые золотистые глаза, обаятельная улыбка, светлые волосы и веселая заколка на челке.

— Здравствуйте, — знакомилось «солнышко» с журналистами «Пионера». — Меня зовут Катя.

А потом состоялся длинный, обстоятельный разговор.

На столе перед Катей и ее мамой росла и росла гора детских рисунков, писем, публикаций нашего журнала, в которых рассказывалось о том, как интересно, весело, дружно живут советские пионеры, как они ценят и любят мир, как хранят память о Великой Отечественной войне, как хотят дружить с детьми всей планеты.

Катю не смутило это количество материалов. Она хотела забрать с собой в ответственную поездку все, что мы ей показали.

— Катя, может быть, отберем только самое важное? У нас и так собирается большой багаж, — сказала мама.

— Здесь все важное, — строго ответила Катя. — Я же еду в США не сама по себе, а от имени всех советских ребят.

За обаятельной улыбкой и добрыми глазами скрывался решительный характер, собранность, деловитость...

Перед поездкой Катя Лычева побывала не только в редакции журнала «Пионер», но и в редакции газеты «Пионерская правда», получила задания и напутствия в КИДе Дворца пионеров на Ленинских горах, в своей школе № 4, беседовала с работниками Центрального Совета Всесоюзной пионерской

организации имени В. И. Ленина, Советского комитета защиты мира.

Так обстоятельно Катя готовилась не случайно. Она понимала всю ответственность возложенной на нее задачи, готовилась к тому, что будет приветствовать Америку от имени всей советской пионерии. И ощущала себя не просто девочкой Катей. Она ощущала себя одной из многих, частицей единого целого.

Когда Саманта Смит — юный борец за мир — выступала перед детьми и взрослыми в нашей стране, она говорила:

— Я не хочу, чтобы была война.

А Катя Лычева говорила в США так:

— Мы, советские школьники, любим мир. Наша страна против любой войны. Мы хотим чистого неба.

Сад Мира

Наша редакция дала Кате Лычевой важное задание.

В № 10 за 1983 год на страницах журнала «Пионер» была объявлена всесоюзная тимуровская операция «Сад Мира». Предложили начать ее тимуровцы города Ельни Смоленской области. Они призвали школьников страны сажать в селах, городах, деревнях символический Сад Мира в память о не вернувшихся с Великой Отечественной войны. А в редакцию нашего журнала ельнинцы просили присылать рассказы о погибших родственниках.

На призыв ельнинских тимуровцев откликнулись не только советские ребята, но и пионеры из Болгарии, Чехословакии, ГДР. В редакцию шли сотни, тысячи писем, а в них — рассказы, записанные ребятами. Из одного только Витебска пришло около десяти тысяч писем-рассказов.

Так появился Сад Мира — сад нашей благодарной памяти, сад жизни.

Несколько сот писем редакция «Пионера» направила в Организацию Объединенных Наций, откуда вскоре пришел ответ всем советским ребятам с одобрением и поддержкой нужного миру дела. Эти документы тоже были опубликованы на страницах «Пионера».

И теперь сотрудники редак-



ции попросили Катю рассказать об операции «Сад Мира» в США.

Слово Кате.

«Дорогие ребята! Часть писем о Саде Мира редакция передала мне, чтобы я могла показать их американским детям и рассказать, как мы боремся за мир. Я постаралась как можно лучше выполнить это поручение. Выступая в каждой школе, я читала одно из писем. Американские дети с вниманием слушали, как школьники Советского Союза хотят, чтобы наша земля утопала в зелени, а не горела в огне.

В одной из школ Вашингтона, где собрались ученики со всего района, я передала им в подарок папку с письмами Риты Лушниковой из поселка Руднев, Оли Шелудковой из поселка Мелиораторов Тюменской области, Тани Сивцовой и Паши Шендрика из города Полоцка, Стасика Щербакова из Ярославской области и многих других. Я сказала, что письма с восточками о Саде Мира приходят в наш детский журнал «Пионер» со всех концов Советского Союза и скоро не останется такого уголка, где бы не росло дерево или не цвел цветок наших тимуровцев.

После выступления одна американская корреспондентка спросила меня, кто может посадить растение в наш Сад Мира. Я ответила, что каждый миролюбивый человек. И еще пояснила: в нашем саду уже растут деревья не только советских людей, но и их друзей из других стран, и было бы хорошо, если бы к Саду Мира при-

соединились и американские ребята.

Перед отъездом домой я передала в журнал «Нэшнл джеографик», который очень любят ребята в США, такое письмо:

«Дорогие американские мальчики и девочки!

Дорогие друзья!

Я обращаюсь к вам так потому, что теперь у меня в Америке появилось много друзей. Я увожу из вашей страны детские послания и рисунки, в которых рассказывается о том, как американские дети хотят жить в мире без войн и оружия. Дома я расскажу, как тепло и приветливо меня встречали американские мальчики и девочки в школах, и в семьях, и просто на улице. Я верю в дружбу советских и американских детей!



И чтоб наша дружба стала еще крепче, я предлагаю вам, ребята, присоединиться к Саду Мира, в котором уже растут деревья и цветы миллионов советских детей. Я хочу, чтобы такой сад расцвел на всей планете и она стала еще прекрасней. Пусть всегда будет мир на Земле!

Катя Лычева».

Я надеюсь, что дети в Соединенных Штатах прочтут мое письмо и откликнутся на него. Ведь и я тоже оставила в США маленькую ромашку, которую посадила в Чикаго от имени всех советских детей. Когда я сажала ромашку, я сказала, что планета без оружия — это то, о чем мечтают все взрослые и дети в Советском Союзе, и то, за что борется наша страна».

Катя — человек дела. После возвращения из поездки она предложила заложить Сад Мира около своей школы тоже. И 20 мая Катин отряд и отряд параллельного 5 «Б» класса посадили несколько деревьев. Вместе с пионерами березки и рябинки сажал Василий Никифорович Горелов, ответственный секретарь Московской секции Советского комитета ветеранов войны.

Глобусенок

...Пока шел разговор о журнале, о наших читателях, об операции «Сад Мира», Катя из-

редка поглядывала в угол комнаты, где на стуле восседала забавная компания: несколько кукол и голубой улыбающийся глобус.

— Нравится? — спросили мы.

— Очень! — Катя засмеялась, и сразу стало понятно: ей хочется хоть чуточку поиграть с кукольной компанией.

— Забирай с собой. Подари в Америке кому хочешь.

— Правильно! — захлопала в ладоши Катя и, поймав умоляющий взгляд мамы, решительно сказала: — Возьмем всех. Это же ребята сшили.

...Есть в нашей стране в Днепропетровской области го-

Москвы. Прислали свои сувениры и студии из Марганца. Сотрудники редакции открыли тогда коробку и ахнули: все игрушки были как живые. За эту работу «Пионер» наградил ребят грамотой.

Как только стало известно, что Катя Лычева едет в Америку, мы попросили наших друзей приготовить сувениры для американцев.

Когда пришла коробка с сувенирами, сотрудники «Пионера» снова удивлялись, радовались игрушкам и больше всех голубому улыбающемуся глобусу.

Из Марганца нам сообщили, что этот глобус прошел конкурс: его выбрали из десяти разных глобусов. Выбрали за



род Марганец. Там в Доме пионеров уже более десяти лет работает студия прикладного моделирования. Занимаются в ней ежегодно сто ребят. Их, наверное, можно называть волшебниками. Змей-Горынычи, Водяные, разные зверята, куклы в национальных костюмах советских республик — нет предела фантазии и умению ребят.

Со студией прикладного моделирования наша редакция познакомилась в дни XII Всемирного фестиваля молодежи и студентов, когда со всех концов страны ребята присылали в «Пионер» сувениры гостям

то, что симпатичный, самый голубой, самый добрый и похож на ребенка. Глобусенок — называли его ребята.

А вот имя автора симпатяги глобуса студии решили не называть. «Считайте, автор — вся студия. Глобусенок наш общий, пусть маленький, но вклад в дело мира»...

Катя сдержала слово: подарила веселого Глобусенка президенту Рейгану.

Очень хочет Катя Лычева, очень хотим мы все, советские люди, чтобы сувенир из города Марганца напомнил президенту США: Советский Союз стремится к миру.

Американские впечатления

Впечатления Кати Лычевой от поездки в США вы, наверное, уже хорошо знаете из публикаций «Пионерской правды», других газет, из программ радио и телевидения. Поэтому мы решили не повторяться.

Скажем одно: настойчивость, энергичность, умение отстаивать свое мнение и умение находить в разных ситуациях свое решение помогли Кате в США.

В начале путешествия она плохо себя чувствовала, у нее даже поднялась температура (видимо, сказался долгий перелет), но ни один журналист, сопровождающий или собеседник не догадался об этом. Катя знала: нельзя болеть, она — посланник многомиллионной советской пионерии.

На одном из выступлений Катя запела песню «Пусть всегда будет солнце». Зал ответил полным молчанием — никто не знал слов. Другая девочка смутилась бы, бросила петь. А Катя, ее мама и представитель Советского комитета защиты мира Алевтина Васильевна Федулова донесли до конца.

В каждой школе, в каждой американской семье Катя рассказывала о нашей стране, о наших ребятах, о том, как мы боремся за мир, как живем. Конечно же, от многочисленных встреч, пресс-конференций, бесед она уставала, но на следующий день вставала бодрая, с улыбкой, полная энергии и в хорошем настроении. Наверное, потому, что она девочка с характером.

Девочка с пионерским характером.

И. АНДРИАНОВА.

ОТ РЕДАКЦИИ:

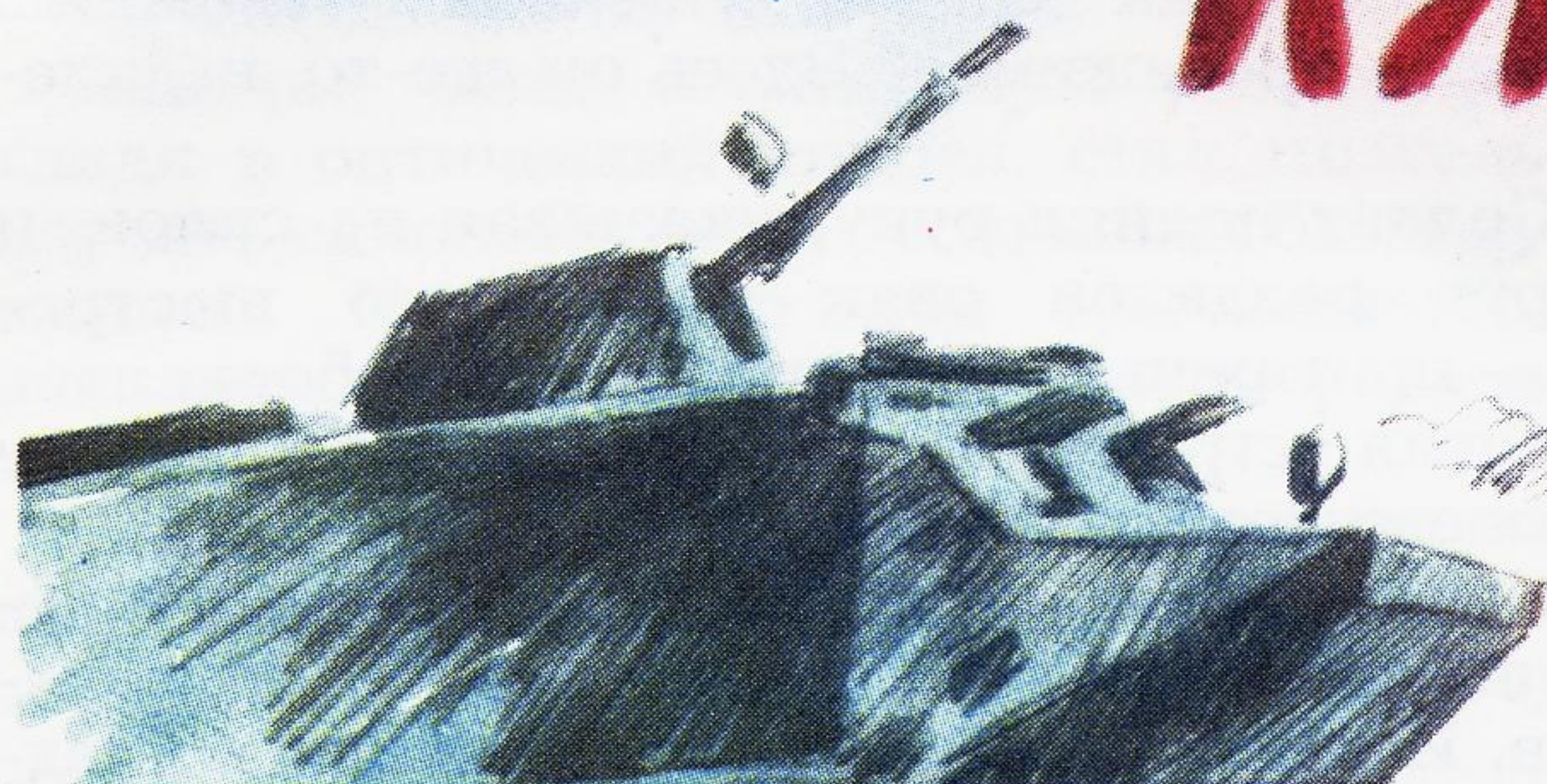
Катя Лычева просила передать огромное спасибо всем ребятам, написавшим ей на адрес нашего журнала, и просьбу — не обижаться, если кому-то она не сможет ответить. Слишком большая почта — несколько тысяч писем!

Редакция сообщает: в конце мая в нашей стране побывала американская девочка Стар Роу — новая подруга Кати. В следующих номерах мы расскажем об этом визите дружбы.

Фотографии А. ГУРАРИЯ, В. ДУДКИНА.

Игорь КОЗЛОВ

СЫНОВЬЯ КАПИТАНА КЛИМОВА



РАССКАЗ

Рисунки Л. ХАЧАТРЯНА.

1

Бронетранспортер, переваливаясь с колеса на колесо, выполз из-за уступа.

— Стой! — приказал капитан Климов.

Механик-водитель резко нажал на педаль.

И тут же в наушнике послышался знакомый голос командира звена вертолетов, которое сверху сопровождало колонну:

— «Коробочки», «Коробочки»! Не вижу вас!

— «Вертушки», нас карниз прикрывает. Узкая дорога идет прямо над пропастью. Летите на точку. Все равно здесь нам не поможете.

— Понял.

Гул вертолетов пронесся над ущельем, и снова в горах стало тихо.

Климов открыл люк, выглянул из бронетранспортера. На склоне зеленой краской была сделана витиеватая надпись.

Афганский водитель Гулом Мамад стоял на ступеньке первого грузовика и вопрошающе глядел на офицера.

— Гулом, что там написано? — спросил Климов, указывая рукой на скалу.

Мамад неплохо говорил по-русски.

— Путник, будь осторожен! Ты — как слеза на ресницах! — ослепительно улыбнувшись, перевел он.

— Да, очень образно, — мрачно произнес Климов. — Дрогнет ресница, и слеза покатится вниз.

Грузовики с зерном, как уставшие верблюды, стояли вереницей. Водители взволнованно выглядывали из кабин, тихо переговаривались. Замыкали колонну два бронетранспор-

тера. В одном из них был заместитель Климова — лейтенант Балашов.

— Эй, Гулом! — послышался гортанный крик. Шофер в яркой тюбетейке о чем-то спросил Мамада. Тот ответил, оглушительно захохотал, потом пояснил:

— Интересуются, боится ли русский офицер. Я ответил: капитан Климов — самый смелый командир в Советском Союзе. Так что будет полный порядок!

Климов усмехнулся:

— Да, высокая оценка... — Глянув в глубь бронетранспортера, окликнул: — Серегин!

— Я! — тут же послышался ответ.

— Как твой Джек, не скис?

— Держится молодцом, товарищ капитан. Хотя очень, чертяка, не любит запах бензина. Изнервничался весь!

— Вот и хорошо. Надевай бронированный жилет и выводи его на свежий воздух.

— Товарищ капитан, может, не надо жилет? Жарко очень!

— Пар костей не ломит. А вот душманская пуля... Выполняйте приказ!

— Есть...

Повозившись, Серегин с псом выбрался из транспортера. Солдат держал в руках бронжилет, похожий на телогрейку без рукавов. Облачившись в жилет, пристегнул к ошейнику Джека поводок, поцеловал собаку в нос и совсем не по-уставному сказал:

— Ищи, голубчик.

Джек с пониманием глянул на инструктора, резво пошел вперед. Он был обучен искать по запаху взрывчатки пластиковые мины.

Собака с инструктором зигзагами двигались

по дороге. За ними медленно тянулась колонна.

Капитан включил радиостанцию, вызвал на связь Балашова:

— Как дела?

— Нормально. Глотаем пыль,— ответил лейтенант.

— Терпи, казак. Станешь атаманом, будешь впереди ехать,— ободрил его Климов, а про себя тревожно подумал: «Самое бандитское место. Стоит подорвать одну машину— все встанем...»

Внезапно Джек сделал «столбик», шерсть на нем поднялась дыбом. Он хрипло пролаял и рванул в сторону расщелины, увитой густой паутиной плюща.

— Место! — приказал Серегин.

Фарид повязал вокруг шеи красную косынку с зелеными полосками по краям — галстук.

Джек виновато заскулил, еще раз дернулся, но потом вернулся к дороге, ткнул носом в небольшую колдобину.

Серегин достал стальной щуп, опробовал грунт.

— Есть! — обернувшись, крикнул он. Потом бережно разгреб ладонями щебенку, выкрутил взрыватель и поднял плоский блин пластиковой мины.

Увидев ее, Джек злобно зарычал и снова потянул в сторону расщелины.

— Товарищ капитан! — звонко сказал Серегин. — Собачка следок унюхала... свежий... Может, пробежимся? Здесь он где-то, недалеко...

Солдат поднял руку, указывая на склон, и вдруг раздался звук одиночного выстрела — протяжный, страшный, будто оборвалась басовая струна. Пуля звякнула по чешуе бронежилета. Серегин охнул и упал...

Не дожидаясь команды, водители распахнули дверцы и повалились под колеса грузовиков. И только Джек соблюдал завидное хладнокровие. Он спокойно сидел рядом с хозяином.

Серегин встрепнулся, отпустил поводок и пополз к гусеницам. Джек, демонстрируя отменную выучку, полз за ним.

Климов открыл нижний люк. И когда в нем



появилась чумазая физиономия солдата, взволнованно спросил:

— Цел?

— Так точно. Струхнул маленько...

— Жарко?

Серегин нервно усмехнулся:

— Пар костей не ломит.

— Умная мысль...

Снаружи прозвучало еще несколько выстрелов. Раздалось шипение—это выходил воздух из баллонов шин.

Климов выглянул в бойницу.

— Откуда же он лупит?

Капитан взял снайперскую винтовку, и, глядя в оптический прицел, стал тщательно изучать склон. На краю расщелины была куча камней. Неожиданно под ней мелькнула вспышка. И снова звук выстрела разорвал тишину ущелья.

«Так, засек,—радостно подумал командир.—Как же его брать? Если пойти на штурм—побьет ребят... К тому же уйдет время...»

Климов оглядел своих солдат. Сержант Рогозин, перехватив взгляд командира, подался вперед. В руках он бережно держал черную «трубу» гранатомета.

— А что? Это идея...—тихо произнес капитан. И уже совсем иначе, уверенно сказал:—Рогозин, слушайте задачу. Сейчас незаметно займете позицию у борта так, чтобы со стороны склона вас не было видно. Цель—группа камней на краю расщелины. Стрелять по моей команде. Ясно?

— Так точно.

— Действуйте.

Сержант приготовил оружие к бою и осторожно выбрался из бронетранспортера.

— Я готов,—доложил он.

Климов прильнул к прицелу, настроил себя, чтобы не вздрогнуть от выстрела гранатомета.

— Огонь!—воскликнул капитан.

Удар воздуха, граната с шипением пошла вверх, гулко взорвалась в камнях расщелины. Испугавшись, бандит на какое-то мгновение вскочил, и тут же сухо щелкнула снайперская винтовка. Вскинув руки, душман рухнул на гребень скалы.

Климов облизал спекшиеся губы, открыл крышку люка и выставил каску. Выстрела не последовало. Тогда он выглянул сам. В ущелье чуть слышно гудел ветер.

«Значит, был один,—подумал капитан.—Интересно...»

— Раненые есть?—крикнул он вдоль колонны.

Водители зашевелились, стали подниматься, стряхивали пыль с одежды. Послышались возбужденные голоса, смех: они поняли, что опасность миновала, засада уничтожена.

— Живы-здоровы, командир!—ответил за всех Гулом Мамад.

— Скажи, чтобы быстрее меняли скаты. Этот бандит должен был задержать нас. Там, в кишлаке, что-то происходит...

После занятий в школе мальчики, как всегда, собрались на пригорке, чтобы поговорить о событиях прошедшего дня. Фарид достал из кармана нож и, покачивая его на ладони, показал товарищам.

— Отличная вещь!—восхищенно сказал Азис.—На что сменяешь? Так и быть, даю за него гранату.

— Твоя граната без запала,—рассмеялся Фарид.—Чего она стоит? Но не это главное... Я все равно меняться не буду. Подарок отца...

Друзья с пониманием переглянулись, зацокали языками.

— А Кабул, он большой?—спросил Омар.

— Очень! Дома высокие, как скалы. Улицы широкие, покрыты гладкой каменной коркой.

— Ну?—изумленно таращились мальчишки.

— Отец сказал, что это асфальт. Его привозят мягким, потом такая машина, словно утюгом, гладит его, и он застывает.

— Вот здорово! Хоть бы одним глазком посмотреть!—воскликнул Азис.—Твой отец что в Кабуле делал?

— Там была конференция учителей. Они обсуждали, как нас лучше учить.

— Эй, теперь совсем мне покоя не даст! И так на каждом уроке спрашивает!—Азис упал на спину и смешно задрывал ногами.

Товарищи засмеялись. А затем Фарид сказал:

— Ты не ленись! Разве плохо быть грамотным? Нам нужно много знать. Уметь управлять машинами. Какие есть умные машины! Они роют арыки, пробивают насквозь горы, сами убирают с поля хлеб и хлопок...

— Откуда ты знаешь?

— В Кабуле я встречался с такими же, как мы, мальчишками, но они не тратят зря времени.

Фарид достал из-за пазухи сверток, развернул его.

— Вот, смотрите...—Он повязал вокруг шеи красную косынку с зелеными полосками по краям.

— Что это?

— Галстук... Меня приняли в пионеры.

— Кто такие пионеры?

— Маленькие солдаты революции.

— Тебе и винтовку дали?

— Нет. Нам еще рано... Но мы тоже можем помогать родине. Нужно организовать свой отряд! Будем ходить по дворам, читать вслух газеты, носить матерям солдат воду и дрова, заботиться о стариках... А самое главное—хорошо учиться! Наши знания—это тоже удар по врагу!

...В тот день проходил пионерский сбор. Отец Фариды рассказывал мальчикам о советских ребятах, которые в годы страшной войны вместе со взрослыми сражались против фашистов.



Фарид прокладывал самый надежный, самый короткий путь солдатам. План был такой: группа Климова должна отсечь бандитов от пещеры, уничтожить пулемет.

Неожиданно в школу ворвались душманы.
— Не смейте трогать детей! — воскликнул учитель. И тут же рухнул, сраженный автоматной очередью.

Бандиты, подгоняя плетками, погнали мальчиков по ущелью. К вечеру они подошли к откосу, поднялись по склону к пещере. Здесь главарь шайки сказал:

— Завтра мы перейдем границу. Там вы встретитесь с белыми господами. Они будут задавать вопросы, фотографировать. Вы должны отвечать, что русские отняли вас у родителей, свезли в лагерь, затащили шеи этими красными тряпками и велели проклинать аллаха. Вы не выдержали их издевательств и прибежали к нам... Если скажете, как надо, — отпустим домой. Нет — вырвем кишки из ваших поганых животов!

Бандиты разложили костры, варили в котлах рис и баранину. После сытного ужина завалились спать.

Ребята сжались в кучку. Они дрожали от холода и голода. Кое-кто начал плакать.

— Я уйду, позову солдат на помощь, — сказал друзьям Фарид.

Омар недоверчиво покачал головой:

— На тропинке сидят часовые. Вон, видишь, их тени.

— Спустишься со стороны провала.

— Там же пропасть! Ты сорвешься в темноте!

— Другого выхода нет...

Фарид, осторожно прячась за камни, пополз к краю обрыва. Цепко, до боли в ногтях, ухватился за острый излом и скользнул вниз. Мальчик всем телом приник к шершавой, еще теплой от дневного зноя скале. Правый носок уперся в небольшой выступ. Подбородок и губы уткнулись в выщербленную, бугристую

поверхность гранита. Фарид отпустил одну руку и повис над бездной...

3

Колонна подъезжала к кишлаку. Климов выглянул из бойницы бронетранспортера и сразу почувствовал неладное. Он никак не мог понять, что его тревожит. Но тут механик-водитель, как бы уловив мысли командира, сказал:

— Чудно, товарищ капитан, пацанов нет.

Обычно, услышав рев моторов, ребятишки первыми выбегали из домов и шумной ватагой неслись по пыльной обочине, весело кричали, подбрасывали вверх тюбетейки.

Но этот кишлак словно вымер.

У дувала бронетранспортер остановился. Механик-водитель выключил двигатель. Климов открыл люк и в наступившей тишине услышал... надрывный вой. Казалось, весь кишлак стонал!

Капитан выпрыгнул на броню и увидел: Гулом Мамад уже шел от своей машины.

— Хов! — пронзительно крикнул он. — Хов!

На улице показались женщины. Они рыдали, царапали ногтями лица. Окружив Мамада, стали что-то горестно вопить, показывали в сторону ущелья.

Гулом, растолкав женщин, побежал к бронетранспортеру. Его обычно веселое, добродушное лицо было искажено ужасом.

— Командир, — хрипло сказал он, — душманы увели детей в горы.

— К бою! — приказал Климов. — Запас воды... Полный боекомплект. Питание... Через десять минут выступаем.

Шесть часов они преследовали бандитов. Сумерки навалились неожиданно быстро. Дунул прохладный ветерок и потащил за собой мутную, клубящуюся мглу.

Во время небольшого привала Климов, лейтенант Балашов и Гулом Мамад обсуждали обстановку.

— Они будут спать, — сказал Мамад. — Здесь перевал крутой, осыпей много... В темноте опасно.

— Значит, нам надо идти всю ночь. Так мы наверстаем потерянное время.

— Тяжело, товарищ капитан, ребята устали, — произнес Балашов.

— Объясни им, Сергей, — попросил Климов. — Скажи, на святое дело идем — детей выручать!

Балашов кивнул и пошел вдоль тропинки. Солдаты, привалившись к камням, распластались на земле. Лейтенант подсел к одному, что-то сказал. Потом к другому...

Луна цеплялась за вершину горы. Тусклые звезды равнодушно смотрели, как небольшая группа, вытянувшись в цепочку, двигалась по ущелью. Неожиданно впереди два раза мигнул красный огонек. Это был условный сигнал — дозорные что-то обнаружили.

Солдаты быстро залегли, изготовили оружие.

Из мрака выплыла могучая фигура сержанта Рогозина.

— Товарищ капитан,— сдавленно позвал он.

— Здесь я,— отозвался Климов.

— Вот.— Сержант обернулся и осторожно подтолкнул кого-то вперед.

Климов включил фонарик и в пятне света увидел мальчонку. У него было исцарапанное, покрытое синяками и кровоподтеками лицо. Одежда висела рваными лохмотьями.

Подошел Гулом Мамад. Быстро задал несколько вопросов. Капитан заметил, как вспыхнули радостью глаза парнишки, когда он услышал слово «шурави» — «советские».

Мальчишка торопливо залопотал, размахивая руками.

— Душманы в пещере, недалеко,— перевел Мамад.— Ему удалось убежать, спуститься по скале. Он покажет дорогу...

И снова шли по ущелью, спешили... Наступил рассвет. На восточной стороне порозовели зубчатые контуры вершин.

Капитан Климов посмотрел в бинокль, сквозь дымку тумана разглядел черную дыру на склоне и тропинку, которая вела к ней по острому гребню, пулеметное «гнездо» на площадке... Судя по всему, бандиты еще спали.

— Что будем делать?— спросил Климов.— Тропинка простреливается, как в тире...

— Дождемся, когда начнут уходить,— предложил лейтенант Балашов.

— Они поведут детей. Начнется бой... Сам понимаешь...

Капитан нервно покусал губу и, обращаясь к Мамаду, решительно сказал:

— Где тот парнишка? Как его зовут?

— Фарид.

— Позови...

Мальчик подбежал к шоферу.

— Гулом, спроси: смогут солдаты подняться по скале, где он спустился?

Мамад и Фарид обменялись короткими, отрывистыми фразами. Мальчик уверенно закивал головой.

— Сказал, что проведет. Там есть глубокие трещины...

Трое самых ловких, выносливых солдат во главе с капитаном Климовым стояли у отвесной стены. На ремне у каждого висели гранаты, автоматы пришлось оставить.

Климов глянул на Фариду, ласково потрепал его по волосам и сказал:

— Давай!

Парнишка окинул взглядом скалу, подошел к расщелине, уходившей вверх неровной, извилистой бороздой, уцепился за выступ и стал ловко карабкаться.

Капитан полез за мальчиком. Солдаты последовали за своим командиром.

Фарид вел уверенно. Как прирожденный горец, он ощупывал каждый уступ, каждый карниз, прокладывая самый надежный, са-

мый короткий путь солдатам, идущим на помощь к его товарищам.

План был такой: группа Климова должна отсечь бандитов от пещеры, уничтожить пулемет; услышав разрывы гранат, лейтенант Балашов атакует душманов со стороны тропинки.

И вот Фарид добрался до края площадки. Он осторожно выглянул и увидел: бандиты, сидя у тлеющих костров, пили утренний чай. Ребята, прижавшись друг к другу, стояли у того же камня, у которого он оставил их.

Извиваясь, как ящерка, Фарид ловко пополз к ним.

Омар первым заметил друга, чуть не вскрикнул от радости.

— Тихо,— прошептал Фарид.— Как только свистну — всем бежать в глубь пещеры.

Ребята понимающе закивали.

Фарид заложил в рот два пальца — прозвучала пронзительная трель.

И тут же со стороны обрыва выскочили капитан Климов и его солдаты. В бандитов одна за другой полетели гранаты. Огонь, пыль и дым смешались в единый клубок. Гулкое эхо ударило в темные своды, но сквозь этот рев Климов услышал страшные звуки — ритмичный грохот пулемета.

Короткими перебежками капитан бросился к тому месту, откуда полыхало колючее мали-



новое пламя. Он знал, сейчас по тропинке лейтенант Балашов ведет в атаку солдат. Пулемет нужно уничтожить немедленно!

До «гнезда» оставалось каких-нибудь пятнадцать метров. Климов поднялся, чтобы наверняка бросить последнюю гранату. Один из бандитов оглянулся, заметил офицера, вскинул винтовку. Капитан почувствовал горячий удар в грудь, но его тело уже нельзя было остановить. Оно стремительно метнулось вперед. Раздался оглушительный взрыв — пулемет захлебнулся.

И навалилась тишина...

Когда Климов очнулся, он увидел над собой почерневшее от копоти лицо Балашова.

— Порядок, командир, — хрипло произнес лейтенант. — Держитесь... Я уже вызвал вертолеты...

4

С темно-синего неба на Кабул падала лава солнечных лучей. Но в военном госпитале жара не ощущалась — кондиционеры хорошо охлаждали воздух.

Капитан Климов прислушивался к необычному шуму, который доносился из коридора.

В палату заглянула медицинская сестра.

— Владимир Иванович, к вам целая делегация, — улыбнувшись, сказала она. — Впустить?.. Как вы себя чувствуете?

— Нормально, — немного удивившись, ответил Климов. — Какая делегация?

Медсестра широко распахнула дверь — на пороге стоял Гулом Мамад. На его мощных плечах, как бурка, висел белый халат.

— Здравствуй, командир! — радостно воскликнул он. — Вот, привел твоих сыновей...

Водитель посторонился, и Климов увидел группу ребят. Среди них был Фарид. Капитан сразу узнал его.

— По нашему обычаю, если мужчина спас ребенка, он становится ему вторым отцом, — пояснил Мамад.

Мальчики подошли к постели Климова, приложили ладони к сердцу, почтительно склонили головы.

Фарид вышел вперед, что-то сказал.

— Они просят, чтобы ты стал почетным пионером их отряда, — перевел Гулом.

Мальчик достал из портфеля галстук. Капитан заметил, что его края обтрепаны, порванные места тщательно зашиты.

— Этот галстук был с ним тогда... на скале... — пояснил Мамад.

Фарид хотел повязать галстук, но, увидев бинт на плече, замялся и положил галстук на подушку.

— К борьбе за дело революции будьте готовы, — тихо сказал Климов.

Ребята вскинули руки и дружно, в один голос произнесли слова, которые для пионеров разных стран звучат по-разному, но суть которых одна...



В дни летних каникул наш отважный «Кораблик» плавал на реке Влтаве. На берегах Влтавы стоит прекрасный город Прага, столица Чехословацкой Социалистической Республики.

Ребята из чешских и словацких городов, гостившие в Праге, побывали на нашем «Кораблике» и нагрузили его трюмы своими стихами и рассказами. Вот некоторые из них.

Карла ПАВЛОВСКА,
Черношице, 12 лет.

Чешская земля

Прекрасная страна
Приснилась мне,
Мне снились горы и долины
В этом сне.

На полноводных реках
Города стояли.

В лесу на пасеке
Олень и лань гуляли.

Повсюду птицы пели песни,
И люди жили там чудесно.

А под деревьями играли дети.
И мир царил на белом свете.

Богата и прекрасна та земля —
Ты, Чехия, ты, родина моя!

* Печатают только тебя
* Журнал в журнале
* «Кораблик»

Яна ПЕТРОВА,
Лоучовице, 13 лет.

О чем рассказал старый альбом

Сегодня 13-е число, мой тринадцатый день рождения. Мы с мамой готовимся встретить моих подруг, которых я пригласила в гости.

Сегодня особенный день. И мысли мне приходят в голову особенные. Например, что время беспрерывно бежит, дети растут и превращаются во взрослых.

Папе тоже было тринадцать лет. Когда это было? Какое тогда было время? Я быстро подсчитываю: это было сорок лет назад, значит, в 1945 году. В том году и в том месяце Советская Армия победила немецких фашистов. В том славном месяце Советская Армия освободила нашу страну и областной город Ческе-Будеёвице, где родился и жил мой папа.

Старый альбом с фотографиями, который мы листаем вместе с отцом, свидетель тех событий.

Здесь есть все. Конец оккупации. Фашистские солдаты удирают от Советской Армии. На дорогах — обломки бронетранспортеров, а на улице, которую я так хорошо знаю, — баррикада.

Следующие фотографии немного другие. Группы вооруженных мужчин стоят и прохаживаются перед городскими казармами, разоружают фашистов и занимают казармы. Среди этих людей и мой дедушка, отец моего папы! На некоторых фотографиях видно, как снимали немецкие вывески. Высоко, на самой верхушке городской ратуши, стоит человек и сдирает символ гитлеровских властей — свастику. Еще на одном снимке видно, как свастика в последний раз промелькнула над гладью старой реки и навсегда исчезла в тине и грязи.

Вот еще фотографии. Ратуша украшена флажками и цветами, на площади толпы людей, взволнованно ожидающих приход Советской Армии. Среди них и мой отец со своими папой и мамой. Бабушка надела национальный костюм, который тайком вышивала всю войну. Этот костюм хранит сейчас как память моя двоюродная сестра Марушка.

А на этих фотографиях запечатлены самые прекрасные мгновения майских дней. На автомобилях проезжают по городской площади первые красноармейцы. Страшно уставшие, но смеющиеся, с букетами сирени в руках. Благодарные и счастливые жители со слезами на глазах обнимаются с советскими солдатами. Из окон ратуши машут толпе командиры Советской Армии и бойцы Чешского сопротивления. Красноармейцы прижимают к себе чешских детей, все обнимаются, смеются. Все счастливы. Кончилась страшная война.

Последние страницы альбома снова напоминают о войне. По Будеёвицкой площади маршируют советские солдаты, чешские партизаны, дети, одетые в белое, женщины и мужчины. Все очень грустные. На военном автомобиле, в окружении почетного караула советских солдат — гробы. Чехи и красноармейцы прощаются со своими друзьями, павшими в пути за освобождение Чехословакии, Ческе-Будеёвиц. И мне кажется, что я слышу эти последние выстрелы войны.

Дедушке было 15 лет, когда кончилась первая мировая война, отцу — 13, когда кончилась вторая. Тринадцатый день рождения папы был самым прекрасным из всех, которые у него были. А я думаю, что и мой тринадцатый день рождения прекрасен, потому что мне не пришлось жить в военное время, как папе, и еще потому, что и сейчас у нас мир.



«МОЯ ДЕРЕВНЯ» — работа чехословацкой школьницы Ренаты ДОБРОВЫ. Ренате 12 лет, живет она в городе Банска-Быстрица.

Марие ВАЛЬДШТЫНОВА,
Острава — Поруба, 11 лет.

День в Остраве

6 ЧАСОВ

Катит по рельсам первый трамвай.
Утро настало. Острава, вставай!
Город выпрыгивает из постели,
За завтраком полон он веселья.

8 ЧАСОВ

С врачом беседует больной.
Шахтер спускается в забой.
Учительница очень строго
Ругает класс наш озорной.

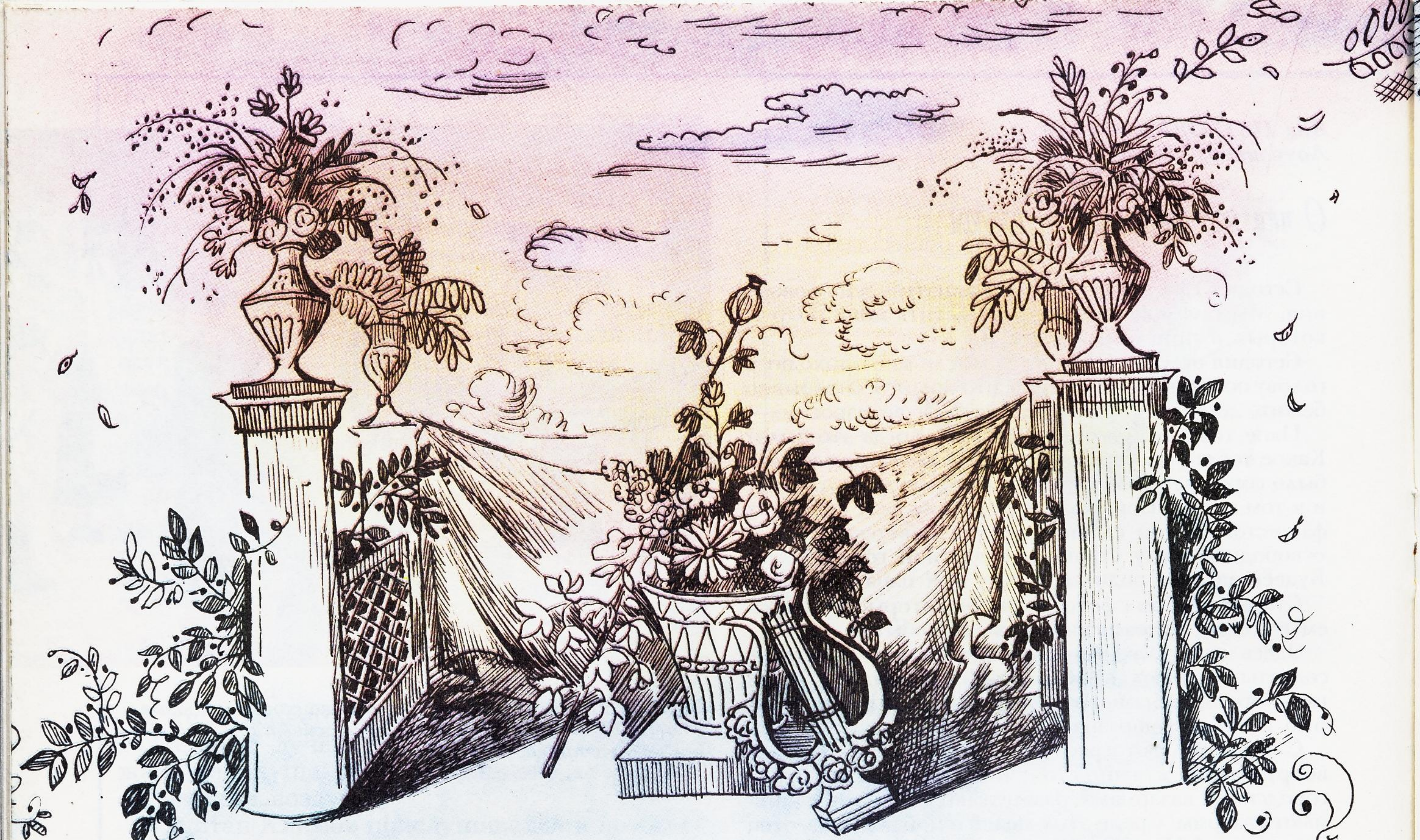
12 ЧАСОВ

По радио сигналы: «Полдень!»
Жаркого духом дом наш полон.
И в столовых вкусный аромат.
Все до единого туда спешат.

20 ЧАСОВ

Вечером в Остраве огоньки мерцают,
В ласковых постельках дети засыпают.
Взрослые расселись у экранов —
Хороши эстрадные программы!

Перевела с чешского
Т. ОСАДЧЕНКО.



МАЛЬЧИШНИК

Мечтательная книга

Михаила КОРШУНОВА и Виктории ТЕРЕХОВОЙ.

Рисунки Ю. КАРПОВОЙ.

Встреча с Владимиром Алексеевичем Казачковым

Казачков призадумался и в своей манере, чуть посмеиваясь, сказал:

— Я выступал в Пушкинском заповеднике, в Михайловском, больше двадцати лет тому назад, рассказывал о кровных родственниках Пушкина. Мне задали вопрос: был ли Пушкин в родстве с Лермонтовым? Я ответил: нет, не был.

Окончание. Начало в №№ 6—8.

— Теперь бы вы что ответили?

— Теперь бы я так, хех-хе, не ответил. И прежде всего я этим обязан историку, академику Степану Борисовичу Веселовскому и знатоку, исследователю своего костромского края Александру Александровичу Григорову.

Когда Владимир Алексеевич в середине фразы посмеивается, фраза его приобретает домашность, приятную разговорность, неспешность. Голос у него негромкий, даже глуховатый. За большим письменным столом, затянутым синей клеенкой, Владимир Алексеевич сидит — спина выпрямлена, голова четко поднята. Рост его высок — под два метра.

Путь в армию Владимир Алексеевич Казачков начал, можно сказать, с детских лет: «Я был кадетом первого Московского кадетского корпуса». Подчеркнул — первого. Оказалось, что с ним вместе, но только в старшем классе учился Петр





Николаевич Лермонтов. Военная биография Казачкова складывалась так: с 1919 по 1923 год — красноармеец; с 1941 по 1957 год — офицер Советской Армии. «Штатскую часть жизни» Владимир Алексеевич проработал на первом Государственном подшипниковом заводе старшим бухгалтером. А все свое свободное время (особенно после выхода на пенсию в 1970 году), всю свою любовь он отдавал и продолжает отдавать суворовцам и музею-панораме «Бородинская битва», членом Ученого Совета которого является.

О его многолетней дружбе с воспитанниками московского Суворовского училища неоднократно писала заводская газета «За отличный подшипник». Суворовцы — это его армейская юность. Те же красные погоны, тот же красный околыш на фуражке, тот же возраст.

Каждое первое воскресенье сентября, когда отмечается очередная годовщина Бородинской битвы, Казачков ездит с суворовцами на поле великого сражения, чтобы почтить память погибших русских воинов. Неудивительно, что его маленький внук Константин знает всех знаменитых русских генералов, полководцев и героев двенадцатого года.

— Восемьсот двенадцатым годом я решил заняться потому, что за участие в параде в честь столетия Бородинской битвы в 1912 году меня наградили юбилейной медалью. Так что распорядилась сама судьба.

— Сколько же вам тогда было лет?

— Десять.

— Вы оправдали надежды.

В ответ раздалось ставшее уже для меня привычным «хе-хе».

Владимир Алексеевич выдвинул боковой ящик письменного стола, вынул из ящика картонную коробку, в которой были значки, военные пуговицы, нашивки, плотно скрученные орденские ленты, и достал небольшую медаль. Приложил к груди. На медали было отчеканено: «1812, славный год сей минуль, но не пройдут содъянные въ немъ подвиги. 1912».

— Панораму «Бородинская битва» впервые я тоже видел в 1912 году, — сказал Казачков, — помещалась она тогда на Чистых прудах.

Я подумал — суворовец Казачков.

О своей работе с суворовцами Владимир Алексеевич вел документальные записи, короткие, как военные рапорты.

Есть, например, запись о том, как к суворовцам пришли... Пушкин и Лермонтов... «В пятницу 9 декабря 1966 года в московском Суворовском военном училище состоялся патриотический вечер, посвященный разгрому немцев под Москвой во второй мировой войне. С рассказами выступили участники битвы за Москву Григорий Григорьевич Пушкин — прямой правнук А. С. Пушкина и Петр Николаевич Лермонтов — правнучатый племянник М. Ю. Лермонтова».

Ранние записи: «Первая встреча суворовцев с потомками участников Отечественной войны 1812 г. и других великих людей России произошла 18 октября 1964 года в музее-панораме «Бородинская битва». На торжественную часть были приглашены воины подшефной музею войсковой части, а также правнучка А. С. Пушкина Наталья Сергеевна Шепелева». Май 1965 года: «Была проведена экскурсия на Бородинском поле 3 роты во главе с офицерским составом и при участии праправнучки фельдмар-

шала Кутузова Натальи Михайловны Хитрово и некоторых потомков Пушкина — Натальи Сергеевны Шепелевой, Григория Григорьевича Пушкина с сыном Александром и Кологривовым Александром Всеволодовичем с сыном Андреем».

— Офицеры лейб-гвардии Измайловского полка поручик Татищев и прапорщик Оленин — два близких друга — были смертельно ранены одним ядром. Похоронили обоих в Можайске в одной могиле, — рассказывал мне Казачков. — Спустя 155 лет прах их был перенесен и с воинскими почестями предан земле Бородинского поля. На траурной торжественной церемонии присутствовали мои суворовцы. Они стояли на том месте, где стоял когда-то старейший полк русской гвардии. И как написано там недалеко на памятнике: доблесть родителей — наследие детей. Все тленно, все преходяще, только доблесть никогда не исчезнет, она бессмертна. На Бородинском поле в двенадцатом году в составе гвардейского флотского экипажа сражался мичман Лермонтов, а мой однокашник по кадетскому корпусу Петр Николаевич Лермонтов, отдаленный родственник поэта и мичмана, тоже сражался на Бородинском поле, отстаивал Москву в сорок первом. Награжден был орденом Отечественной войны, а за гражданскую войну у него имелся орден Красного Знамени.

Я слушал Казачкова с волнением.

— Около тридцати пяти лет назад я занялся генеалогией русских известных фамилий. Основными группами были — окружение Пушкина и Лермонтова, декабристы и главная моя работа — участники Отечественной войны двенадцатого года. Имена шестисот потомков участников войны двенадцатого года у меня уже собраны. Вообще я мечтаю сделать таблицу родственных связей всех знаменитых людей России XIX века! В помощь историкам. А может быть, и для школьников.

Я сразу понял:

— Вы начали ее делать.

Он кивнул.

Ай да Владимир Алексеевич! Ай да суворовец!

— Какая же она получится по размеру?

— Сейчас четырнадцать метров. Если дойти до конца, метров двадцать пять будет!





«Хах-ха-ха!» — не сговариваясь, засмеялись полным смехом мы с Казачковым. И я подумал, как нам с Викой везет на людей: Нина Ивановна Попова, Мария Николаевна Волчанова, Камсар Нерсесович Григорьян, Наталья Сергеевна Шепелева, теперь Владимир Алексеевич Казачков. Все они заключают в себе прекрасную часть России, или, как сказал бы о них Александр Сергеевич Пушкин, — они источник нравственного достоинства и сочувствия к прошлому своего Отечества. Уважение — единственная плата, на какую имеют заслуженное право лица, исчезнувшие с земли.

— Великие люди России перестали быть для меня книжными, архивными именами. Превратились в сограждан. Начались мои знакомства и с живыми их потомками. Праправнучка Кутузова — Наталья Михайловна Хитрово. У Дениса Давыдова есть правнук Лев Денисович Давыдов и правнучка Софья Денисовна Вельяшева. Владимир Михайлович Загоскин — правнук писателя Загоскина, участвовавшего в Бородинском сражении в двенадцатом году, а сам Владимир Михайлович сражался в Отечественной войне теперь.

Владимир Алексеевич называл имена, никуда не заглядывая: все по памяти.

— Встречался я с ними или в музее-панораме, или на Бородинском поле, или в Суворовском училище, куда их приглашал. Или у меня, на подшипниковом заводе. Встречаюсь и с внучкой скульптора Опекушина. Само собой понятно, ей известно в подробностях, как создавались памятники Пушкину в Москве и Лермонтову в Пятигорске, — продолжал Казачков. — Конечно, хорошо знаю Наталью Сергеевну Шепелеву. Ко мне приезжал Барклай де Толли. Зовут его Олегом. Он тогда был курсантом Челябинского военного училища. Приезжал он ко мне в...

— ...Суворовское училище, — быстро и весело сказал я.

— А как же! И выступал... А вот совсем уже недавно отыскались потомки предводителя Крестьянской войны Степана Тимофеевича Разина!

Казачков, кругами, очень интересно, приближался к нашей теме. Повторяю, очень интересно. Если еще учесть, что я рассматривал, пролистывал Родословный сборник русских фамилий.

И вот Владимир Алексеевич начал говорить о самом главном для меня, притом как-то неожиданно сразу, по-будничному просто.

— А родственники Пушкин и Лермонтов через Евдокию Федоровну Боборыкину, урожденную Пушкину, дочь Федора Матвеевича Пушкина, который участвовал в заговоре стрельцов. Вы помните, как у Александра Сергеевича: «С Петром мой пращур не поладил и был за то повешен им». У Евдокии Федоровны Боборыкиной была дочь Анна Ивановна. Она вышла замуж за Юрия Петровича Лермонтова, прадеда Михаила Юрьевича. Но не путайте с отцом поэта, тоже Юрием Петровичем Лермонтовым...

Я действительно начал слегка, если можно так сказать, запутываться, и Казачков это понял. В тот день со мной не было Вики — она не могла поехать, а я от нетерпения не мог дождаться следующего дня, когда Вика была свободной и могла бы отправиться со мной.

— Начну, пожалуй, от Ивана Гавриловича Пушкина, — сказал Владимир Алексеевич. — Будет по-

нятней. Иван Гаврилович Пушкин, собственно, ничем не примечательный для истории человек, кроме одного — от его сына, дмитровского помещика Михаила, пошла ветвь к Александру Сергеевичу Пушкину, а от другого его сына, Ивана, пошла ветвь к Евдокии Федоровне Пушкиной — Боборыкиной. А от нее путь идет уже к Лермонтову. Впервые меня натолкнул на эти соображения Александр Александрович Григоров. И еще это рассчитал и нарисовал академик Степан Борисович Веселовский, специалист по источниковедению. После кончины Веселовского его дочь передала мне копии оставленных им записей. Располагает документами от Веселовского и Григорова. Хотите подробнее и еще яснее? — Казачков улыбнулся.

— Конечно.

— Будете фиксировать? — опять улыбнулся.

— Конечно. — Я все-таки очень сожалел, что сегодня не было со мной Вики (поторопился!). В нашей работе она ведаёт прежде всего источниками и первоисточниками. И вообще у нее память и полная ориентация.

— Получается, что Александр Сергеевич Пушкин десятиродный дядя Лермонтова, — сказал Владимир Алексеевич. Его удивляла и, наверное, утомляла моя непонятливость, и он был совершенно прав. Я не был подготовлен к такому разговору.

— Строго говоря, начинать надо от Радши?

— Строго говоря, да. От основоположника рода.

Я вспомнил слова самого Пушкина: «Мой предок Рача мышцей бранной святому Невскому служил»...

— Верно, — смилостивился Казачков. — Пушкины были потомками Радши. Василий Львович Пушкин хранил справку, которую он получил в архиве. Цитирую вам: «Во дни благоверного великого князя Александра Невского приехал из немец муж честен именем Радша». Это, значит, первое колено. А у Радши сын Якун. Второе колено. А у Якуна сын Алекса. Третье, значит, колено. А у Алексы сын Гаврило. Четвертое колено. Вы считаете?

— Считаю.

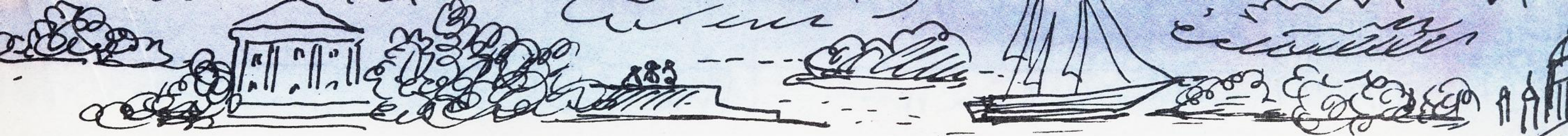
— А у Гаврила дети...

— Владимир Алексеевич, можно, я все нарисую, как это делаете вы?

Он протянул мне лист своей миллиметровой бумаги (Владимир Алексеевич использует ее как пишущую), протянул свою с железным пером ручку, которой он по старинке писал (и которая, очевидно, полагал он, одна и способна справляться с миллиметровой бумагой), и придвинул большую чернильницу с чугунным орнаментом. На столе и на книжном шкафу у Владимира Алексеевича стояли маленькие бюсты Пушкина, Лермонтова, Суворова, Кутузова. Стояли и фотографии, очень интересные, как потом выяснилось. Правнучка Пушкина Наталья Сергеевна Шепелева — я ее узнал сразу. Потомки Суворова и Кутузова в музее-панораме «Бородинская битва». Пушкин и Лермонтов... в Суворовском училище. Слева от Владимира Алексеевича Пушкин. Справа — Лермонтов...

Я взял миллиметровку и начал писать, а точнее, рисовать под диктовку Казачкова прямые нисходящие линии, помечая их именами от самого Радши к Ивану Гавриловичу Пушкину и дальше две параллельные линии — к поэту Пушкину и поэту Лермонтову.





- I колено Гадша
II Якуш
III Алекса
IV Гавриил Алексеев
V Иван Моржинея
VI Алексакер,
VII Григорий Якуша, пошел 146. и начал 156.
и пошел, собственн. Пушкин.
VIII Константин Григорьевич Пушкин
IX Гавриил Константинович Пушкин
Иван Гаврилович Пушкин
XI Иван Иванович работы драмы Михаил Иванович
XII Григорий Иванович Савен Михайлович, сурман
при царе Иване Гроз.
XIII Гавриил Григорьевич, введен Тимофей Савенков
потом в "Борисе Годунове".
XIV Степан Гаврилович Петр Тимофеевич-вовода
XV Матвей Степанович Петр Петрович, стольник
при царе Алексее Михайлов.
XVI Федор Матвеевич-участник Петр Петрович, участник
стрельного думца. Казнен. походов Петра I.
XVII Ефоксия Федоровна Пушкина Александр Петрович, прадед
м. Иван Боборыкин поэт, владетель Бордино.
XVIII Анна Ивановна Боборыкина Лев Александрович
м. Юрий Петрович Сергионтов дед поэта
XIX Петр Юрьевич Сергионтов Сергей Львович Пушкин
дед поэта. Надежда Савиловна Таннидан
родители поэта
XX Юрий Петрович Сергионтов Александр Сергеевич
Мария Михайловна Арсеньева Пушкин.
родители поэта.
XXI Михаил Юрьевич Сергионтов





И вновь заблудился. И тогда решил, что лучше, профессиональнее сделает это Владимир Алексеевич (когда отдохнет от меня).

Казачков сделал и прислал нам с Викой поколенную родословную. Прислал 6 июня, в день рождения Пушкина. Так он, хех-хе, задумал символически.

Я измерил этот Пушкинско-Лермонтовский чертежик — двадцать пять сантиметров. Всего двадцать пять сантиметров из двадцати пяти метров родословных связей знаменитых людей России XIX века!

Предлагаем эту родословную роспись вашему вниманию.

Заочная встреча с Александром Александровичем Григоровым

Теперь расскажем о самом, пожалуй, главном для нас с Викторией, самом драматичном...

Вы помните, Владимир Алексеевич сказал: своей уверенностью в том, что Пушкин в родстве с Лермонтовым, он прежде всего был обязан двум лицам — Веселовскому и Григорову. В отношении Александра Александровича Григорова потом добавил — тоже мой однокашник (опять первый Московский кадетский корпус!). Но вот Вика в Родословных книгах П. Долгорукова и в работе Б. Модзалевского «Род Пушкина» обратила внимание, что Евдокия Федоровна Пушкина была замужем не за Боборыкиным, как утверждал Казачков, а за неким Безобразовым! Решила вот полюбопытствовать и полюбопытствовала!.. Мы впали в отчаяние. А как же! Если Евдокия Федоровна была замужем

за Безобразовым — и откуда он взялся! — тогда начисто исключалось родство Пушкина с Лермонтовым, исключался факт, что в Лермонтове и в Пушкине имеется частица одной и той же крови, одной и той же движущей силы.

Наступили дни, когда Пушкинско-Лермонтовский чертежик, «двадцать пять замечательных сантиметров», оказался у нас под чрезвычайным сомнением.

Казачкова не было в Москве: уехал на дачу на все лето. Мы не обращались в музей Пушкина или в музей Лермонтова — все надо было решать самим, нашим маленьким коллективом во главе с Казачковым.

Вернулся Владимир Алексеевич и тут же устремился к нам на помощь. Во-первых, еще раз напомнил о таблице академика Веселовского, копия которой, к сожалению, утрачена; во-вторых, порекомендовал написать Григорову, тоже специалисту по генеалогии.

— Отвечает на письма незамедлительно, — сказал Казачков и продиктовал адрес: жил Александр Александрович Григоров в Костроме.

Мы с Викторией послали в Кострому свой взволнованный вопрос о муже Евдокии Федоровны Пушкиной. Кто? Безобразов или Боборыкин?

Ответ из Костромы последовал, и действительно незамедлительно. Надо ли говорить, с каким волнением мы распечатали конверт. Помню, это было утром. Помню, как я аккуратно разрезал конверт по краю ножницами, помню, на конверте был рисунок — аквариумная рыбка.

Вынули письмо — оно состояло из одного, в фолетовую клеточку, листка, с двух сторон исписанного мелким, почти без наклона, почерком. На обороте, к концу листа, почерк становился более плотным, сгущенным.

12 ноября, 1983 г.
г. Кострома

Добрый день, многоуважаемый Михаил Павлович!

Вот что я могу Вам сообщить по поводу родства между фамилиями Пушкиных и Лермонтовых через Боборыкиных. Впервые я об этом узнал из неопубликованной рукописи академика С. Б. Веселовского, где помещена была полная и подробная родословная Пушкиных. Как Вы знаете, покойный академик хорошо знал историю рода Пушкиных. Эта родословная у меня имела, но я сдал почти все собранные мною генеалогические материалы в Государственный архив, где должен был быть образован мой личный фонд. Всего сдал 248 единиц по ряду фамилий, в том числе Пушкины, Лермонтовы и другие. В прошлом, 1982 году, костромской Госархив почти полностью сгорел. Правда, по уверению директора, мой фонд уцелел, но сейчас там царит такой хаос, что найти что-либо немислимо. И это меня лишает возможности более детально ответить Вам.

По сохранившимся у меня дома черновикам я могу сказать, что, проведя поиски в архивах костромском и ярославском, установил следующее:

1. Вопреки сведениям в родословных князя Долгорукова и Модзалевского, дочь казенного Федора Матвеевича Пушкина Евдокия Федоровна



была в замужестве не за Безобразовым, а за Боборыкиным.

2. Этого Боборыкина Ивана Герасимовича в чине капитана я разыскал как в ярославском, так и в костромском архивах. Евдокия Федоровна Пушкина была его вторая жена. Их дочь Анна Ивановна родилась в усадьбе Гуреево (Черный Стан). В 1746 г. она вышла замуж за секунд-майора Юрия Петровича Лермонтова, владельца усадьбы Измайлово.

Это и были прадед и прабабка поэта Михаила Юрьевича Лермонтова.

Юрий Петрович Лермонтов (прадед поэта) был в 1768 году депутатом Галичского дворянства и умер (по данным Ю. Б. Шмарова¹) в 1779 году. А его жена — Анна Ивановна — в 1787 году была крестной матерью отца поэта, тоже Юрия Петровича.

Все это взято из документов архива.

В письме к Григорову мы с Викой еще просили, чтобы Александр Александрович рассказал о себе. Он рассказал:

¹ Если В. А. Казачков и А. А. Григоров генералы генеалогии, то Ю. Б. Шмаров (которому тоже давно за восемьдесят) — маршал.

Мне идет девятый десяток. Учился до 1918 года в первом Московском кадетском корпусе вместе с В. А. Казачковым. Несколько старше нас по классам учился П. Н. Лермонтов (дальний родственник поэта) и будущий маршал Советского Союза М. Н. Тухачевский. С закрытием корпуса мое военное образование кончилось. Позже я учился на курсах связи и в лесном техникуме. Стал плановиком-экономистом и главным бухгалтером. Выйдя на пенсию в 1964 году, вот уже почти двадцать лет занимаюсь историко-генеалогическими изысканиями.

Интерес к фамилиям Лермонтовых и Пушкиных возник потому, что в костромском архиве хранилось огромное количество самых разнообразных документов — личных, служебных, метрик, имущественных бумаг, судебных. Ведь Лермонтовы с 1613 года, а Пушкины еще ранее имели поместья в Костромском крае.

Пушкины, по линии бабушки поэта М. А. Пушкиной (по мужу Ганнибал), были соседями моих родителей, их отцов и дедов. А я лично знал представителей обеих этих фамилий (Пушкиных и Лермонтовых) — уже моих современников.

Сейчас я продолжаю изыскания, несмотря на гибель архива. Пишу статьи для газет, выступаю с сообщениями о своих находках — в библиотеках, обществе охраны памятников культуры, общес-



тве книголюбов. Не раз выступал в Москве — в клубе учителей, в обществе охраны памятников культуры и в Ленинграде — в квартире-музее А. С. Пушкина.

Я уже довольно стар, но еще, может быть, зимой доберусь до Москвы.

Будьте здоровы! Желаю всего лучшего!

Ваш А. ГРИГОРОВ.

Удачно завершились наши с Викой волнения, и мы откровенно торжествовали победу с помощью Казачкова и Григорова.

Как же хорошо, как же благоприятно, что Евдокия Федоровна Пушкина «столь предусмотрительно» вышла замуж за Боборыкина и подарила нам родство двух великих поэтов!

Имеет ли это научное значение? Думаем, нет, никакого. Эмоциональное? Думаем, да, имеет. Что и требуется для волшебства.

Но теперь дальше... Благодаря все той же Евдокии Федоровне, дочери непокорного Федора Пушкина, получается не менее интересное продолжение в родословных рассуждениях. Вика, перечитывая Модзалевского «Род Пушкина», обратила внимание на родную сестру Евдокии Федоровны — Прасковью Федоровну Пушкину-Дорошенко. Ее дочь Екатерина Дорошенко вышла замуж за Александра Загряжского. Их сын Иван...

Мы понимаем, что несколько длинными и, может быть, не очень умелыми генеалогическими исследованиями испытываем читательское терпение, но еще немного — и произойдет еще одна неожиданность: их сын Иван имел дочь Наталью Ивановну, которая вышла замуж за Николая Гончарова и стала матерью Натальи Николаевны Гончаровой.

Таким образом получается, что Екатерина Дорошенко (прабабка Н. Н. Гончаровой) и Анна Боборыкина (прабабка М. Ю. Лермонтова) были... двоюродными сестрами.

Через Дорошенко перешло к Гончаровым известное имение Ярополец. В Яропольце часто бывала Наталья Николаевна, бывал и Александр Сергеевич Пушкин. Гулял по берегу реки Ламы и в прекрасном яропольском парке, в котором до сих пор сохраняется «пушкинская аллея». Из Яропольца Пушкин писал жене: «Я нашел в доме старую библиотеку, и Наталья Ивановна позволила мне выбрать нужные книги. Я отобрал их десятка три, которые к нам и придут с вареньем и наливками. Таким образом набег мой на Ярополец был вовсе не напрасен».

Лермонтов и Наталья Николаевна... пятиродные брат и сестра!

Вот видите, как хорошо, как благоприятно, что Евдокия Федоровна Пушкина «столь предусмотрительно» вышла замуж именно за капитана Ивана Герасимовича Боборыкина. Подарила всем нам родство не только Лермонтова с Пушкиным, но и Лермонтова с Натальей Николаевной.

Вика повторила мне все это несколько раз, пока я уразумел:

— Пятиродные брат и сестра! Лермонтов и Гончарова! Мишель и Таша!

Маленькая эмоциональная победа и еще несколько сантиметров из родословных связей знаменитых людей России, но сделанных уже самостоятельно. И табличку Вика сделала самостоятельно. Продолжение волшебства.

— Может быть, поэтому у них у обоих глаза были карими? — говорит Вика. — У Лермонтова — темно-карими, почти черными, калмыцкими. У Натальи Николаевны — зеленовато-карими, светлыми и прозрачными?

Я с удовольствием соглашаюсь.

Когда мы послали Александру Александровичу Григорову на окончательную проверку обе таблицы, мы, как всегда, незамедлительно получили ответ и, как всегда, в конверте с аквариумной рыбкой: «Присланные вами схемы родословных Пушкиных — Лермонтовых проверил. Все оказалось правильным... Желаю успехов в ваших занятиях».

Планеты Солнечной системы

(Вместо послесловия)

Музей-заповедник Лермонтова в Пятигорске получил из Международного планетного центра почетное свидетельство о том, что малая планета Солнечной системы под номером 2222 названа именем Лермонтова.

Сообщение опубликовала газета «Известия» 22 января 1982 года.

В феврале месяце того же года газета «Правда» опубликовала сообщение, что в день 145-й годовщины со дня смерти Пушкина Государственному музею великого поэта в Москве было передано почетное свидетельство, утвержденное Международным планетным центром, о присвоении названия «Пушкин» одной из малых планет Солнечной системы.

Так решили астрономы, хозяева «ламп небесных».

Ты посмотришь ночью на небо, а ведь там будет такая звезда, где я живу...

«Маленький принц»
Антуан де СЕНТ-ЭКЗЮПЕРИ.





РУВИМ ФРАЕРМАН

(1891—1972)

Вспоминая повесть Рувима Фраермана «Дикая собака Динго, или Повесть о первой любви», писатель Сергей Баруздин пишет: «Как мы зачитывались тогда этой книгой! Кажется, мне еще никогда в жизни не попадалась в руки такая захватывающая книга! По-моему, я еще никогда не перечитывал одну и ту же книгу столько раз, сколько «Дикую собаку Динго...». Эту книгу я почему-то прятал под подушку, прятал от родителей и товарищей, как будто боялся, что у меня ее могут отнять...»

Не у одного Сергея Баруздина осталось такое впечатление от повести «Дикая собака Динго, или Повесть о первой любви», появившейся в 1939 году. Ею зачитывались все: молодые и взрослые читатели.

Я познакомился с Рувимом Исаевичем Фраерманом, когда не была еще написана его ставшая знаменитой книга. Но и тогда он был уже известным детским писателем, автором повестей «Васька-гиляк», «Никичен», «Вторая весна», «Шпион»... И было ему уже за сорок. Но по моей тогдашней молодости он мне казался мудрым и добрым стариком — невысокий, начинающий сидеть человек, с живыми, вглядывающимися в людей, немного грустными глазами.

Поражала в нем необыкновенная любовь к природе, знание ее. Фраерман мог часами рассказывать не только о природе Дальнего Востока, которую очень любил, но и о травах, птицах, рыбах Подмоскovie. А как интересно, как увлекательно рассказывал он о великих писателях, замечательных книгах, сколько он знал стихов! Казалось, что этот человек всю жизнь провел среди книг, в тиши библиотек и своего рабочего кабинета... Тихий этот и внешне «кабинетный» человек дружил с Гайдаром, которого меньше всего можно было назвать «кабинетным»... И объединяли их, оказалось, не только любовь к природе, к ужению рыбы, но и биографии.

Рувим Исаевич Фраерман прожил яркую и беспокойную жизнь. Он родился в Могилеве в 1891 году в бедной семье. Из-за отсутствия средств так и не смог получить высшего образования. Служил счетоводом, был на поденной работе. В 1918 году уехал на Дальний Восток, работал там рыбаком, чертежником, учителем. И там его застала гражданская война, интервенция. Это было суровое время, когда в Забайкалье, в Приморье японцы, белогвардейцы жесточайшим террором пытались не допустить утверждения власти трудящихся, Советской власти. В этой борьбе каждый должен был сделать свой выбор, и Фраерман, которому тогда было немногим больше двадцати лет, сделал свой выбор мгновенно и безоговорочно. Он был с теми железнодорожниками, горняками, крестьянами, которые не склонились перед силой интервентов и белогвардейцев. Да, Рувим Фраерман был с теми «лихими эскадронами приамурских партизан», о которых поется в знаменитой песне. Сражался винтовкой и пером. Редактировал газету военно-революционного штаба «Красный клич», а потом, когда партизанский отряд двинулся в длительный и тяжелый поход через горы и тайгу, стал комиссаром партизанского отряда. А дальше началась для Фраермана беспокойная жизнь газетного журналиста. Сначала в Сибири, а затем в Центральной России.

Эта жизнь бросала его в самые разные края нашей огромной страны — от Дальнего Востока до Закавказья, от Псковщины до Украины. Его впечатления были разнообразны и ярки.

В повестях «Васька-гиляк» и «Никичен» не только ярко и сильно показана гражданская война на далекой «нашенской» земле, но и с великой любовью рассказано о гольдах, тунгусах, гиляках — о том коренном населении Дальнего Востока, которое вместе с русскими рабочими и крестьянами сражалось за новую жизнь.

Но, пожалуй, главным героем всех произведений Фраермана была сама советская земля, которую он так сильно любил: ее необозримая тайга и подмосковные рощи, ее моря и небольшие, петляющие речки... И когда на эту землю, на нашу Родину надвинулась военная гроза, немолодой и нездоровый писатель пошел добровольцем в народное ополчение, чтобы защитить нашу Родину от фашистов.

После войны он писал повести «Дальнее плавание» и «Золотой Василек», писал очерки и рассказы о подвигах героев Великой Отечественной войны, и писал воспоминания о своем друге Аркадии Гайдаре. Рувим Фраерман работал до конца жизни. Преодолевая болезни, преодолевая 80-летний рубеж.

Лев РАЗГОН



РОДОМ ИЗ НОВОГО ПЕТРОГРАДА

ПОВЕСТЬ

Рисунки М. ПЕТРОВА.

Давным-давно, когда я был еще совсем маленьким, мы всей семьей — папа, мама и я — переехали жить в село Новый Петроград, что в пятидесяти километрах от города Пугачева, к дедушке Косте и бабушке Кате.

Дедушка и стал моим лучшим другом. Мы были неразлучны. Вместе и в речке купались, и в лес по ягоды ходили, и Буренку у калитки встречали вечером, когда стадо возвращалось с пастбища. Про нас люди так и говорили: «Куда старенький, туда и маленький. Водой не разлить!»

Дедушка работал сапожником. Он и меня учил латать обувь. Ему приносили кто рваные сапоги, кто ботинки без каблуков, кто сандалии с оторванным ремешком.

Работая, дедушка никогда не давал мне скучать. Непременно что-нибудь рассказывал. Чаще всего про свою жизнь, про то, как воевал против белых, как встречался с Чапаевым.

В селе у нас все любили моего дедушку. Знакомые называли его «Костя — красный партизан» или «красногвардеец Костя». Это потому, что первый чапаевский отряд, в котором он служил, именовался вначале партизанским, потом красногвардейским. Позже отряд стал дивизией. Дедушка показывал мне свое удостоверение. Там написано: «чапаевский красный партизан, красногвардеец».

— Точно такие красные книжечки, — сказал он мне, — берегут в нашем селе и остальные мои ровесники. Все мы, внучек, добровольцами вступили в красное войско Чапая, чтобы завоевать для бедных новую, светлую долю.

Сказ первый

Самовар с медалями

От старого времени сохранился у дедушки огромный-преогромный самовар. Таких я ни у кого не видел. Когда дедушка впервые поставил его на стол, я даже ахнул. Потом притронулся пальцем к самовару и взвизгнул от боли.

— Ты с ним поосторожнее. Только что вскипятил, — предупредил дедушка. — Самовар у меня не простой. Заслуженный!

Тут я заметил медали на вздутом самоварном боку. Они разместились там ровным рядком, как у солдата на гимнастерке. А изображен на них был портрет царя Николая.

— Пусть царский портрет тебя не смущает, — сказал мне дедушка. — Самовар этот еще до революции делался. Ох, как худо семье нашей жилось в ту пору! Хуже некуда. Летом от зари до зари в поле работал, а зимой для помещичьей челяди сапоги шил и валенки валял. Сам же в лаптях ходил. Сапожник без сапог. Семья-то была немалая — семеро детишек по полатам. И все есть-пить просят. А где взять? В доме ни хлеба, ни картошки. Чай пили вприкуску. Сахар экономили. Отколешь чуток от куска и держишь за щекой, пока весь чай выпьешь. Самовара у нас не было. Воду в котелке кипятили. Разве это чай? Очень хотелось свой самовар заиметь. Кое-как скопил я денжат и на базар. Купил самовар. Тяжеленный — едва до дома донес.

Но недолго пили мы чай из самовара. Управляющий помещичьим имением рыжебородый Иван Павлович Тужилкин — сам-то помещик постоянно в городе Балаково жил и в село редко заглядывал — вдруг к нам в дом нагрянул.

— За тобой, — говорит мне, — должок числится. Помнишь, весной я тебе полмешка зерна отсыпал? На дворе уже осень, а ты все еще не расплатился. Надобно вернуть должок-то!

А я управляющему:

— Хоть весь дом обшарь, зернышка не отыщешь. Детишки вон с голодухи пухнут...

— Коли зерна нет, — отвечает Тужилкин, — плати деньгами.

Я стал умолять:

— Подожди малость. Последние гроши на самовар истратил. Как только заработаю, отдам непременно.

Тот и слушать не захотел: отдай, да и только!

— Ждать больше не желаю, — говорит. — Коли без денег и хлеба сидишь, расплачивайся самоваром. Сам гол как сокол, а самовар у тебя с медалями. Не по чину. Забираю!

Обхватил он самовар, меня отпихнул и напрямик к выходу.

Расстроился я очень.

Так и жили мы без самовара. Всей семьей деньги копили, чтобы с Тужилкиным расплатиться. Наскребли кое-как.

С поклоном пришел я к управляющему.

— Вот тебе деньги за зерно,— говорю,— а самовар отдай!

Но он только рукой махнул.

— Не для тебя такая роскошь,— сказал.— Прежде пил из котелка. И дальше так пей. Ничего с тобой не случится. Не барин.

И не отдал самовара.

Лишь потом, в октябре семнадцатого года, я самовар назад забрал. Тужилкин-то от революции куда-то ноги унес.

Вот, значит, тащу я самовар этот к дому и слышу—кто-то шагает позади. Оборачиваюсь и вижу, идут трое военных. В шинелях, с наганами на боку.

Двоих-то сразу признал. Давние приятели мои—односельчане: командир красногвардейского отряда Илья Васильевич Топорков и его замести-



Оборачиваюсь и вижу—идут трое военных.
В шинелях, с наганами на боку.

тель Плясунков Иван Михайлович. Оба бывшие фронтовики.

А третий... Третьего я тоже узнал. Это был военный комиссар всего нашего уезда Василий Иванович Чапаев. О его приезде еще утром молва по селу разнеслась. Усы у него лихо подкручены, барашковая папаха на затылок заломлена, черный бинокль на груди.

Увидел он меня с самоваром и стал допытываться, что да как.

— Забрал то,—говорю,—что мне принадлежало. Приглашаю вас, товарищи, к себе чайку отведать.

Иван Плясунков тут же подхватывает:

— А что, Василий Иванович, мы с Ильей не прочь чайку попить.

Взгляд у Чапаева, замечаю, синевой лучится.

— До чая,—говорит,—и я большой охотник, да не могу сейчас. На сходку спешу. Да и вам, Константин Иванович, советую — быстренько отнесите самовар к себе домой и айда с нами в Совет. Сообща, всем миром потолкуем, как нам дальше действовать, чтобы крестьянская судьба перестала быть горькой. Петроград вон по-новому жизнь налаживает. И селу отставать не велит.

Сказ второй

Революционное имя

Я спросил дедушку:

— Почему село так называется — Новый Петроград?

И дедушка ответил:

— Было б тебе известно, мы раньше всех окрестных селений власть Советов у себя утвердили. Вот и дали селу революционное имя — Новый Петроград!

— А кто дал? Чапаев? Да?

— Конечно, и тут без Чапаева не обошлось. Случилось это в тот самый день, когда я самовар домой принес и не мешкая на сходку отправился.

Прихожу в наш сельский Совет, а народу там — тьма-тьмуца. Не протиснешься. А во главе длинного стола, накрытого красной материей, сидит председатель Совета, бывший каторжанин Семен Кузьмич Рязанцев. Бледный, шея шарфом обмотана, кашляет беспрестанно: на каторге заболел он туберкулезом.

Вокруг стола беднота сельская. Кто самокруткой дымит. Кто с соседом переговаривается.

Как только в дверях появился Василий Иванович Чапаев, все разом оживились. В его сторону обернулись. Зашумели приветливо. Шапки снимали, здороваясь.

Чапаеву освободили стул рядом с Рязанцевым. Чуть в сторонке примостились Илья Топорков с неразлучным дружкой своим Иваном Плясунковым.

Как только в дверях появился Василий Иванович Чапаев, все разом оживились. В его сторону обернулись.



Поднялся Семен Кузьмич из-за стола и, кашлянув в ладонь, произнес:

— Свергли мы, товарищи, буржуев. Хорошо. Совет местный образовали. Хорошо. Теперь давайте обсудим, как советскую жизнь налаживать. Для того к нам из Николаевска уездный военный комиссар пожаловал — товарищ Чапаев. Какой он стойкий большевик, надеюсь, каждый знает. Это он, товарищ Чапаев, превратил бывший царский полк в Николаевске в революционный и сам стал им командовать. По распоряжению большевистского комитета руководил вооруженным захватом власти в Николаевске. А недавно из николаевских партизан-добровольцев сколотил лихой красногвардейский отряд...

Чапаев слушал, слушал. И лицо его мрачнело. Он хмурил брови и мял лежавшую перед ним папаху. Потом вдруг решительно отпихнул ее, дернул себя за ус и, вскочив со стула, воскликнул:

— Да что ж это такое, братцы! Николаевск да Николаевск! Слушать невмоготу! Царя-угнетателя Николаем звали. А тут еще и город Николаевск. Царя с престола мы скинули. А имя царево городу оставили. Негоже это! Вот возвращусь в уездный комитет, вопрос ребром поставлю — дать городу другое имя, революционное! Чтобы и духу царского не было! Да что там город! А селения, деревни наши? Какие у них названия? Срам один. Пузаниха и Клопиха, Брыковка и Подшибаловка, Солянка и Жестянка... Тьфу, перечислять противно. При новой власти и села должны называться по-новому! Чтобы душа радовалась. Как вы считаете, правильно я говорю, товарищи, али нет?

С разных мест донеслось:

— Да что там говорить, ваша правда!

— Менять имена надо...

Чапаев, довольный, ухмыльнулся в усы. Потом виновато глянул на Рязанцева:

— Прости, Семен Кузьмич! Перебил я тебя — не утерпел. Захотелось высказаться. Теперь продолжай. Только, чур, Николаевск больше не поминай. Повремени малость.

— Ладно, повременю, — согласно отозвался Семен Кузьмич и, достав газету из кармана, завел речь о тяжелом положении в стране.

Потом стали совещаться, как справедливей и вернее поделить помещичью землю между бедняками, чтобы никто в обиде не остался.

Чапаев сказал, что немедленно надо передать буржуйское добро тем, у кого ни кола ни двора.

— И вот еще что, — добавил он. — Землю завоевали. А защищать ее чем? Без плуга не вспашешь, без ружья не защитишь. В помещичьем хозяйстве, слышал, много оружия спрятано. Разыскать и самим вооружиться!

— А мы уже разыскали, Василий Иванович! — бойко ответил Илья Топорков. — Сразу же, как только власть к Советам перешла, все винтовки в свои руки забрали.

— Надо бы отряд Красной гвардии из добровольцев создать, — посоветовал Чапаев.

— У нас уже есть, Василий Иванович! Мы с Иваном Плясунковым командуем.

— И тут, выходит, в округе всех обскакали, — заулыбался Чапаев. — Не мешало бы новичков военному делу обучить. А то, поди, иные и стрелять-то не умеют.

Топорков опять доложил задорно:

— Каждое утро за селом боевые учения, Василий Иванович.

Чапаев руками развел.

— Прямо беда с вами! — возмутился шутливо. — Я только подумаю, а вы: «У нас уже есть!» Сообразительные. Революцию так и надо двигать. Не с бухты-барахты, а с толком, с подготовкой, с дальним прицелом. Молодцы! По-петроградски действуете!

Сидевший в отдалении церковный звонарь дед Илларион стал ближе к столу пробираться. Встал рядом с Чапаевым и куцую бороденку вперед выставил. Спросил хитровато:

— Большевики — кто они такие?

Чапаев без промедления ответил:

— Это те, кому больше всех надо!

Дед Илларион хихикнул в ответ:

— Хи-хи. Чем же они в таком случае от буржуев отличаются? Тем тоже больше всех надо.

— Тем и отличаются, — ответил Чапаев, — что буржуй загребает все под себя, а большевики трудовому народу отдают. На земле столько голодных и оборванных — считать не пересчитать! Вот большевики и воюют с богатеями, чтобы всех бедных рабочих и крестьян одеть, обути и накормить вдосталь. Потому и надо нам, большевикам, больше всех! За это же, надобно сказать, в здешнем степном Заволжье когда-то и Емельян Пугачев бился...

Однако дед Илларион не отступил, снова начал пытаться Чапаева:

— Вот вы-то лично за кого воюете? За рабочих али за крестьян?

Чапаев лукаво подмигнул сидящим в комнате:

— Он будто не знает, за кого я и все мы воюем. Хитрит. А я так скажу, за Советскую нашу власть воюем! Против тех, кто угнетает рабочих и крестьян. Правильно я говорю али нет? — И, услышав одобрительные голоса, удовлетворенно расправил ладонью усы.

Потом, после Чапаева, многие мужики с речами с мест поднимались. И когда каждый выговорился и пришла пора расходиться, Василий Иванович вдруг снова поднялся со стула и, вскинув ладонь, попросил задержаться.

— Славно мы с вами тут потолковали, — сказал. — Обо всем, кажись, договорились. А все же чего-то недостает. Чего же? А вот чего. Предлагаю принять вот какое постановление: за то, что вы первыми в округе алое знамя над Советом подняли, предлагаю дать селу революционное имя — Новый Петроград! Кто «за»?

Мужики зашумели одобрительно.

Все проголосовали «за».

С того дня стало село по-новому, по-советски называться.

А некоторое время спустя крестьяне слышали: Николаевск тоже сменил свое имя. Стал городом Пугачевым.

И все ж, не скрою, новопетроградцам приятно было сознавать, что они раньше пугачевцев революционное имя получили.

Сказ третий

Солдатский запевала

Чашки на столе пусты. И самовар давно остыл. Его холодные бока слабо поблескивают в сумраке. Медалей уже не разглядеть.

— Ну как, заинтересовал тебя мой сказ? — спрашивает дедушка. — То-то! Знать надо свою родословную. Допустим, подойдет к тебе, Вова, кто-нибудь и поинтересуется: «Чей ты? Откуда родом?» Что ответишь?

— Скажу: я дедушкин и бабушкин, — храбро отвечаю я. — А еще папин и мамин!

— Так-то оно так, — кивает дедушка. — Да не это самое главное.

— А что самое главное?

— Самое главное, внучек, это то, что ты революционного рода-племени. Вот и надо отвечать: «Я, мол, из Нового Петрограда!» И люди сразу поймут, что ты за человек. Скажут: «Из чапаевского села парень. Значит, и сам чапаенок!» Бывает, не только село, но и человека еще при жизни по-новому переименовывают. Илью Васильевича Топоркова, например, с самого детства «курским соловьем» звали...

Идет, бывало, по улице и напевает что-то. А то вдруг начнет насвистывать по-соловьиному. Заслушаешься.

Песню он с малых лет полюбил.

— Ну и голосистый ты у меня, Илья, — говорил ему отец. — Неспроста батюшка Порфирий второй год тебя в церковный хор зазывает.

— Не хочу в церкви петь! — упрямился сын. — Хочу в школу!

И отвез отец сына за много верст от дома, в село Липовка. Там дальняя родственница жила. Учительница. Она-то и пригрела мальчика. В школу определила.

Ей очень нравилось, как поет Илья. Однажды на уроке пения она назвала его «курским соловьем». Мальчишки услышали и давай просить: «Спой нам еще чего-нибудь, курский соловей!» И он охотно откликался. Пел все те песни, которые когда-то от бабушки услышал.

Пробыл Илья в Липовке два года, а дальше — возвратился в отчий дом и стал учиться в своей сельской школе.

Окончил ее лучшим учеником. Директор самолично вручил Илюше Топоркову похвальный лист. А школьные приятели подарили ему балалайку.

Когда Илья пришел из школы с балалайкой, отец протянул ему толстую книгу и сказал растроганно:

— А это тебе от батюшки Порфирия. Видишь — библия. Она тебе праведный путь укажет.

Отмахнулся Илья от подарка батюшки Порфирия.

— Нужна мне его книга! — сказал язвительно. — У меня есть своя библия. Получше поповской!

— Чего, чего? — не понял отец. — Какая такая еще библия?

Сын промолчал. А что ответишь? Ведь книга, о которой он намекнул, запрещенная.

Долго скрывал он ее от всех. И теперь, если отец узнает, не помилует, за уши отдерет. Да и отца самого, чего доброго, за сына арестовать могут.

Попала книга к Илье случайно. Сгребал он как-то за селом сено. Вдруг видит — на дороге пылит телега. В ней усаженный полицейский. Сворачивает он лошадь к крайней избе у околицы и останавливается. Илья бросает грабли и бегом к нему — узнать, какая нелегкая пригнала полицейского в село. Подбегает, а тот уже на ступеньках крыльца.

Собрался было Илья обратно повернуть. Но показалось, будто из окна в палисадник что-то бросили. Подошел поближе. И видит в кустах книгу.

Смекнул Илья: в избе-то кто живет. Приезжий рабочий Александр Орлов, высланный из Москвы

за то, что большевик. Илья ранее видел его раз три. Лобастый парень, горбоносый и смуглолицый. Сказывали, дома он лишь изредка бывает. Все время в бегах, в людской круговерти, словно волчок. По-уличному его так и звали — «Сашка-волчок».

Вспомнил Илья все это и сразу сообразил, почему Орлов свою книгу выкинул. Не захотел, видно, чтобы она на глаза полицейскому попала.

Догадка оказалась верной. Полицейский действительно что-то искал в избе, все углы обшарил — с улицы было видно. Даже на чердак забирался. Чуть с лестницы не плюхнулся.

Потом вывел Орлова из избы, толкнул в телегу и, не мешкая, погнал лошадей обратно в сторону города Николаевска.

А Илья тотчас же забрался в палисадник, поднял брошенную книгу и сунул за пазуху.

Целую неделю читал он ее на сеновале. Боялся, как бы не заметили родители. Хотя читать-писать они не умели, но мало ли что...

В книге многие слова были Илье непонятны. Но главный смысл он уяснил сразу же — книга против царя, в защиту угнетенных. Такую мог написать

...Илья сел на скамейку и от нечего делать стал играть на балалайке и петь.



лишь смелый человек, бесстрашный революционер.

Илья аккуратно завернул книгу в тряпицу и запрятал глубоко-глубоко в темном углу сеновала.

Несколько дней не вынимал сверток. Ждал, когда Сашка-волчок вновь объявится в селе.

Но тот так и не возвратился из Николаевска. Слухи ходили, что его сослали на каторгу в Сибирь.

Орловскую книгу Илья берег долго. Прятал в подвале и на чердаке, под кроватью и в амбаре, в других затаенных местах. Доставал и много раз перечитывал заново.

Подоспел срок Илье идти в армию. Покидая село, он прихватил с собой из дома две дорогие ему вещи: звонкострунную балалайку и бунтарскую книгу, вынутую из тайника.

Служить Топоркова направили в волжский город Покровск. В военно-учебной команде, куда Илья был зачислен, очень скоро сошелся с однополчанами. Помогла балалайка. После ужина собрались солдаты покурить во дворе казармы. Некурящий Илья сел на скамейку и от нечего делать стал играть на балалайке и петь.

Мимо проходил долговязый штабс-капитан Доброхотов. Остановился. Прислушался. Потом ближе подошел и говорит:

— У тебя, Топорков, явный музыкальный дар и голос красивый. Будешь в строю запевалой.

С той поры, когда рота по городу маршировала или с учений к себе в казарму возвращалась, Илья неизменно запевал какую-нибудь боевую, строевую песню. Солдаты хором подхватывали.

Но однажды среди ночи штабс-капитан Доброхотов решил проверить, как солдаты-караульные службу несут. Приходит в казарму и слышит — за дверью хор поет.

Среди других голосов выделяется звонкий топорковский голос.

Мелодия песни показалась штабс-капитану знакомой. Где-то уже слышал ее. А где, Доброхотов вспомнить не мог.

Вдруг из комнаты отчетливо донеслось:

*Долго в цепях нас держали,
Долго нас голод томил,
Черные дни миновали,
Час искупленья пробил!*

Разъяренный Доброхотов влетел в комнату. Песня разом смолкла.

Штабс-капитан кулаки сжал. Глаза злобой сверкнули. Гневно набросился на Топоркова:

— Кто дозволил... Как посмел... Да я тебя...

Солдаты-хористы перед Доброхотовым встали. Плечом к плечу. Загородили Топоркова от штабс-капитана, сказали сурово:

— Только троньте Илью Васильевича — несдобровать и вам!

Побледневший штабс-капитан к двери попятился. Только его и видели!

Конечно, после такого случая в солдатских душах тревога жила: а вдруг Доброхотов на Топоркова полковнику донесет? Тогда каюк ему. Арестуют.

Но на другой день до Покровска весть долетела: царь в Петрограде больше уже не царь — свергли!

Взбудоражились люди в полку, воспряли духом, смелее себя почувствовали.

Когда на вечерней поверке полковник потребовал от солдат, стоявших в строю, спеть «Боже, царя храни» — так прежде поступали каждодневно, — неожиданно раздался пронзительный свист.

Никто не захотел петь хвалу царю-батюшке.

Илья Топорков шагнул вперед, встал перед полковником и гневно бросил ему в лицо:

— Был царь, да поминай как звали! У революции иные песни...

И во весь голос запел:

*— Смело, товарищи, в ногу!
Духом окрепнем в борьбе...*

Сказ четвертый

«Пусть и в Париже услышат...»

Когда дедушка закончил свой сказ про Илью Васильевича Топоркова, я не выдержал и похвастался:

— А мы в детском садике в Первомайский праздник тоже пели «Смело, товарищи, в ногу...». Воспитательница запевала, а мы подпевали всем хором. Потом сами себе в ладоши хлопали.

— Так, глядишь, со временем и запевалой станешь, — весело глянул на меня дедушка. — Хорошо с песней! Песня сближает людей, ведет за собой.

— Песня не воспитательница, — возразил я. — Она не может вести.

— Не скажи, внучек, — ответил дедушка. — Настоящая песня и зовет, и ведет, и сплывает идущих. У Ильи Топоркова с Чапаевым дружба знаешь с чего началась? С песни! Еще до Октябрьской революции подружились они, вскоре после того, как власть в стране перешла к Временному правительству.

В то время Илья Васильевич, как я тебе уже говорил, служил в Покровском военном гарнизоне. А неподалеку от него — стоило лишь перейти на другой берег Волги — в Саратове находился Чапаев. Он был тогда в звании фельдфебеля и командовал пехотной ротой.

А направлен он был в Саратовский гарнизон вовсе не командовать. Раненого героя русско-германской войны, получившего за свои подвиги четыре высшие солдатские награды, привезли в Поволжье на лечение.

Однако лежать в госпитале он не захотел. Потребовал переселить его в солдатскую казарму.

Жизнь в казарме, надо сказать, бурлила тогда, что море во время шторма. Чапаев очутился в самом центре этой заварухи. И действовал, надо сказать, по-боевому: под конвоем отправил в тюрьму командира царского полка и освободил из-под стражи политических заключенных.

Кончилась власть белых офицеров. Командовать полком взялись сами солдаты.

Прибывали и прибывали с фронта воинские эшелоны. В казармах стало невыносимо тесно. Чапаевскую роту переселили в пустующее здание городского театра. Василий Иванович занял маленькую гримерную комнатку наверху. Остальные облюбовали широкий театральный балкон. Сколотили себе из досок нары и стали приходить сюда ночевать.

Однажды из соседнего Покровского гарнизона в гости пожаловал в полном составе военный хор во главе со своим дирижером Ильей Васильевичем Топорковым.

Попросили Чапаева проводить хористов в казарму.

— Зачем им казарма? — возразил Чапаев. — Поведу прямиком в свою роту. Лучшее место для хора — театр. А мы живем в театре!

Солдаты обрадовались приходу гостей. И не

...Чапаевская рота устроила театральное представление: кто пел, кто плясал, кто на гармошке играл.

мешкая открыли митинг. На сцену один за другим поднимались ораторы.

Когда речи на сцене затихли, зал оживился, зашумел. Это чапаевская рота устроила театральное представление: кто пел, кто плясал, кто на гармошке играл.

И Чапаев заодно со всеми и пел, и плясал, и на гармошке играл. Воскликнул задорно:

— Эх, после трудов всех и поплясать не грех!



Илья Топорков на пару с ним отплясывал. Чапаеву по душе пришелся веселый дирижер. А когда узнал, что они с Ильей Васильевичем к тому же земляки, так еще крепче зауважал.

— Земляк земляка видит издали! — воскликнул и потянул Топоркова на сцену: — Запевай, Илья Васильевич, самую что ни на есть революционную! — сказал и обернулся к зрительному залу: — А вы, ребята, тише будьте. Песня внимательность любит.

И тут хор стал выстраиваться на сцене.

Чапаев отошел в сторонку. Усы поглаживал, выжидая, когда солдаты запоют.

Илья Васильевич встал перед хористами, одернул гимнастерку и плечи расправил.

— Исполняем революционную песню «Варшавянка», — объявил он и взмахнул руками.

Хор мощно начал:

*Вихри враждебные веют над нами,
Темные силы нас злобно гнетут,
В бой роковой мы вступили с врагами,
Нас еще судьбы безвестные ждут.*

Чапаев, взволнованный, запел вместе с хором.

Его поддержали солдаты в зале:

*На бой кровавый,
Святой и правый,
Марш, марш вперед,
Рабочий народ!*

Два хора — один на сцене, другой в зале — слились воедино. А когда песня кончилась, Чапаев не выдержал, подбежал к Топоркову и по-дружески обнял его.

— Вот это песня так песня! Дух захватывает. Молодец Илья! Здорово! Право, молодец! Давай еще...

Топорков запевал то одну, то другую песню. Хотя Чапаеву они были известны и прежде, он снова и снова жал руку Топоркову.

И вот со сцены в зал выплеснулось:

*Отречемся от старого мира,
Отряхнем его прах с наших ног!..*

Чапаев этой песни прежде не слышал. Песня до слез растрогала его. А когда Топорков сообщил, что «Марсельезу» — так называлась песня — поют на сходках французские революционеры, то попросил:

— Спой еще разок! Во славу мировой революции! Да погромче! Пусть в Париже услышат...

Сказ пятый

Бинокль в подарок

Когда мне исполнилось семь лет и я стал совсем большим, дедушка повел меня первый раз в первый класс.

Я всю дорогу прыгал от радости: меня учиться ведут! Я теперь не детский сад! Я теперь школа!

Вернувшись домой после уроков, гордо заявил:

— Больше никогда, дедушка, я не буду ребенком.

— Раз такое дело, — сказал он, — детских игрушек больше тебе не дарю. Получай взрослый подарок!

И повесил мне на грудь огромный бинокль на ремешке.

Я вцепился в бинокль обеими руками, поднес к глазам и глянул в окно.

И тут случилось чудо. Улицу вдруг притянуло, будто магнитом, прямо ко мне на подоконник — до того близко, что можно различить отдельные песчинки на дороге.

Потом я глянул в бинокль с обратной стороны, и улица тотчас отодвинулась от меня.

— В твой бинокль, дедушка, земля то близко прибегает, то убегает далеко-далеко.

— Этот, внучек, бинокль принадлежал Чапаеву.

— Самому Чапаеву? Вот здорово! — обрадовался я. — Он тебе за храбрость его подарил, да?

— Если, бы... — Дедушка, смутившись, пощипал усы. — Да что там греха таить, он украден был у Чапаева.

Я посмотрел на дедушку изумленно.

— Ты что думаешь — я украл? Что ты! Чапай мне все одно что отец родной. За ним я без оглядки в красное войско пошел.

— А кто ж тогда?

— Васятка, сынок мой.

— Дядя Вася? — Я никак не мог представить родного дядю жуликом. — Такой большой, — недоумевал я. — И вдруг жулик...

— Это сейчас он большой. А тогда, как и ты, под стол бегал.

— Я под стол не бегаю, — возразил я. — Я в школу бегаю.

— Ну-ну, не обижайся, — успокоил дедушка. — Ты и впрямь парень хоть куда — азбукой овладел. А Васятка в твои годы безграмотным был, несознательным. На чужой бинокль позарился. Теперь бинокль твой, и ты знать должен, как было дело...

А началось все, внучек, в тот день, когда Чапаев второй раз в Новый Петроград приехал.

Прямо с дороги он ко мне в дом неожиданно-негладанно нагрянул. И не один. С ним товарищи его боевые — Топорков с Плясунковым.

Василий Иванович поздоровался за ручку со мной и женой моей Екатериной Харлампиевной.

Потом мальчиша Васятку стал к потолку подбрасывать.

Тому радостно. Визжит от удовольствия как оглашенный.

Чапаев поставил его на пол и обратился ко мне:

— Не забыли, Константин Иванович, как на чай звали? Вот мы и пришли к вашему самовару с медалями. Не выгоните?

— Да что вы! — замахал я руками. — Как можно! Такую честь оказали...

Гости стали раздеваться, шинели на крюки за печкой вешать. Василий Иванович бинокль на скамейку положил и, как бабочку, папашой накрыл.

Все, что было у нас в доме съестного, мы на стол выложили. А Иван Михайлович Плясунков из полевой сумки достал сахару целых семь кусочков.

Чай мы пили на этот раз по-барски, внакладку.

Чапаев три чашки выпил. Потом поднялся и сказал:

— Ну, пора и честь знать. Спасибо, Константин Иванович, за хлеб-соль, за чай внакладку! Истосковался по самоварному чаю. Чаще приходится пить из походного котелка, с дымком.

Топорков с Плясунковым тоже поблагодарили за чай. И все трое одеваться стали. Чапаев — шинель на плечи, папаху на голову и первым за дверь.

Мы с Топорковым следом.

У ворот Чапаева поджидали три всадника. Двое совсем еще юные, brave и рослые ребята, с саблями на боку. Третий бородатый мужик на белой лошади, с биноклем на ремешке.

Я глянул на Чапаева. А он без бинокля.

— Подождите на коня садиться! — кричу ему. — Бинокль забыли.

— А ведь верно! — спохватился Чапаев. — Когда пришел, бинокль был при мне. А теперь нет. Куда задевался?

Возвратились мы в избу, стали искать.

На скамейке за печкой бинокля не было. Словно в воду канул.

Все углы в избе оглядели, под столом и даже под кроватью шарили. Нигде нет. Что за напасть такая?!

Заглянул я на печку. И вижу — в темной глубине там сынок мой, Васятка, скукожившись, сидит и бинокль к груди прижимает.

— Вот он! — докладываю Чапаеву. — Вор на печи!

— Выходит, — сказал Василий Иванович, — пока мы с вами, Константин Иванович, чаевничали, он под мою папаху заглянул...

— Надо же, — вздохнул я, — у красного командира бинокль украл...

— Разведчики, они такие, — ухмыльнулся Чапаев. — Что где не так лежит, враз приметят! Зоркий народ!

Потянул я Васятку за рубаху с печи.

— Слазь, — говорю, — немедленно. Не то...

А он тут как заревет — аж в ушах звон.

— Не отдам! — кричит. — Мой бинокль! Я в красные разведчики пойду! Без бинокля не примут. У-у-у!!!

Так и не слез с печи.

Чапаев пожалел его.

— Ладно, — говорит, — разведчику без бинокля и вправду нельзя. Пусть тут и остается. Бинокль поможет вам, Константин Иванович, и сынку вашему лучше разглядеть, где свои, а где чужие.

Ушел Чапаев. А бинокль у нас остался.

Сказ шестой

Бедняки всегда заодно

Дня не проходило, чтобы дедушка не вспомнил что-нибудь интересное о своих друзьях-чапаевцах из Нового Петрограда. Я слушал его и завидовал: вот бы и мне такую, как у дедушки, героическую жизнь и таких друзей — солдат революции!

— И в мирной жизни, скажу тебе, внучек, человек способен ох какие громкие дела совершить, — успокаивал меня дедушка. — Главное — не ленись и за общее дело борись, а не только сам за себя. Чапаев терпеть не мог тех, кто лишь о себе заботился. Он о других думал. Однажды и нам, новопетроградцам, урок преподнес...

Никогда не забыть мне тот декабрьский день на сельской площади. Каждый вперед норовит протиснуться.

Там, впереди, возвышается каменный постамент с ровной площадкой наверху — для памятника.

Когда-то, еще при самодержавии, его построили. Кулаки думали скульптуру царскую здесь поставить. Но не успели. Революция помешала.

А постамент вот остался. Стал он шишкой на площади. Сбоку из кирпичиков ступеньки сложили. Взбирайся по ним на площадку и выступай.

Вот и теперь, заслышав, что на сельскую сходку пожаловал не только Василий Иванович Чапаев, но еще и мужицкие делегаты из деревень соседних, наша беднота сбегалась на площадь со всех улиц.

Первым на постамент поднялся Илья Васильевич Топорков. Поправил кобуру на боку и звонким, чистым голосом возвестил:

— Прежде всего, товарищи-граждане, поприветствуем гостей наших, тех, кто со стороны к нам пожаловал. — И Топорков кивнул на стоявших перед ним внизу у пьедестала Чапаева и приезжих мужиков. — Вот они! Военный комиссар уездный, которого все вы хорошо знаете, и посланцы из ближних селений — из Студенцов и Суховки. У них к нам какое-то дело...

Из толпы выкрикнули:

— Пуцай на постамент взойдут! Поглядеть хотим!

Топорков позвал гостей к себе. Один из них, бородатый мужик из Суховки, строгим взглядом окинул толпу и сказал:

— Кулаки у нас в селе верх взяли. Землю, отданную бедноте, заграбастали. Никакого житья от них не стало. Хоть в прорубь бросайся!

— Лучше не в прорубь, — весело отозвался Топорков, — а на борьбу с кулачем бросайтесь!

— Рады бы, да не знаем, с чего начинать...

— И у нас то же самое, — поддержал бородатого бровастый парень в полушубке. — Я из Студенцов. Создали мы бедняцкий Совет. А кулаки его разгромили, председателя избили. Третий день председатель в синяках ходит... Вот и послали меня земляки за помощью. Одна надежда на вас, на красногвардейцев ваших!

Кто-то крикнул из толпы:

— На чужом горбу, выходит, захотели в новую жизнь въехать? Самим надо за оружие браться! Всяк сам на себя хлеб добывает, сам себя от врага обороняет. А вы...

Чапаев послушал, о чем толкуют мужики, и встал между бородачом и бровастым парнем. Вскинул руку над головой, успокаивая толпу.

Когда на площади стало тихо, сказал с обидой в голосе:

— Не ожидал от вас слов таких — «чужие», «сами себя обороняйте». Какие же они чужие, ежели вместе с нами идут? Надо помочь! Революцию мы творили всенародно. И оберегать ее будем тоже сообща! Вот так-то! А вы им — «чужие»! В революцию вся беднота заодно — рабочая и крестьянская.

И тут снова зашумела площадь. Но возгласы были уже не те, что прежде. Мужики кричали одобрительно:

— Верно Чапаев говорит! Надо пособить. Бедняк бедняку — друг вечный.

— Что сами имеем, то и им поможем добыть!

— Пойдем всем отрядом! Пусть не только у нас, а во всех других деревнях торжествует Советская власть.

Топорков на всю площадь объявил:

— Что верно, то верно, товарищи-граждане, надо защищать бедноту, где бы она ни жила. Бедняк с бедняком всегда заодно. В волости у нас двадцать деревень. Не везде еще есть Советы. Кое-где кулаки в страхе держат нашего брата-бедняка. Вот и предлагаю создать у нас в Новом Петрограде «Штаб охраны революции». Случись где заваруха — мы туда на конях. Не дадим соседей в обиду.

Чапаев одобрительно воскликнул:

— Верное решение приняли, товарищи новопетроградцы! Молодцы! И Топорков у вас командир что надо! Мы с ним еще до Октября вместе

«Марсельезу» пели. Голос у Топоркова, скажу я вам, соловьям на зависть. Запевала, каких поискать. А с запевалы, как известно, любая песня и любое дело начинается. Вон вы его как всем хором поддержали! Верю, отныне не оставите соседей в обиде, поспособите, когда надо будет.

Чапаев задумчиво насупил брови. Потом сказал твердо:

— С местной контрреволюцией, спору нет, вы, товарищи, бились героически. Только ведь борьба за Советы идет не в одной вашей волости. Она по всей губернии, по всей России! Надо побить не только ближних врагов, но и тех, которые издавна к Волге рвутся. Есть нужда еще один красногвардейский отряд вам на селе создать. Потом из других сел добровольцы придут. Так, глядишь, и наберется целая дивизия.

Помолчал немного. Усы пальцами потрогал. Потом вдруг решительно махнул рукой и сказал громко, на всю площадь:

— Поступим, пожалуй, так. Кто в будущую дивизию добровольцем желает — отходи вправо! Кто против, не хочет со мной в поход идти, — отходи влево! А кто ни туда, ни сюда, воздерживает-

ся — висни, значит, в воздухе!.. Ну, орлы, направо, налево и вверх разлетайся!

Оживилась толпа, загомонилась с веселым одобрением. По всей площади началось движение.

Глянул Чапаев вправо — там мужики плотной стеной стоят.

Глянул влево — ни единой души. Безлюдно.

Чапаев засмеялся удовлетворенно:

— Облаков нет, и виснуть не на чем. Спасибо вам, орлы! — И сразу же по-военному распорядился: — Добровольцы Красной гвардии! В три ряда стройся!

ОКОНЧАНИЕ
В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ.

Чапаев одобрительно воскликнул:
— Верное решение приняли, товарищи новопетроградцы!



ЧТО НАМ ДЕЛАТЬ С НАСЕКОМЫМИ?



Вредители... За что их так называют?

Есть насекомые полезные. Их немало. Но есть и вредные. С такими насекомыми человек сражается испокон веков. Ни тигры, ни волки, ни даже войны не унесли столько жизней, сколько эти крохотные создания. Против хищников — копья и стрелы, ножи и пули, а против насекомых что?

Представьте: вдруг черная туча заслонила небо. Это летит саранча. Люди в дома попрятались, плотно закрыли окна, и только треск веток слышен да еще равномерное шуршание, словно дождь зарядил: это миллионы челюстей жуют, жуют, жуют. А потом стая снимается с места и улетает, и на многие десятки километров вокруг ни былинки. Нечем кормить скотину, нечего есть самим, а впереди зима. В барабаны били, из пушек палили, чтобы отогнать саранчу, только она не больно пугалась.

А иногда человек сам выкармливал себе врага. Так случилось с колорадским жуком, который мирно жил в лугах Америки, грыз не все подряд, а с разборкой, выбирая среди трав те, что относятся к пасленовым. Обычно такие привереды сильно не размножаются — еды маловато. Но вот европейцы открывают Америку. Пасленовые им понравились, но не дикие, а культурные: картофель, томаты, перец, баклажан. На огромных картофельных полях жук откормился, размножился, в трюмах кораблей пересек океан, и теперь где только не встретишь его, полосатого, черно-желтого, пожирающего картофель.

Подгрызенные корни, листья, от которых остались одни жилки, червивые яблоки или сливы — это все работа насекомых. А если вспомнить оголенные гусеницей непарного шелкопряда леса, превращенные в труху термитами и точильщиками дома и мебель, продырявленные шерстяные вещи, облысевшие ковры и меха, над которыми потрудились моль и кожеед...

Одно слово — вредители.

Кто жаждет крови...

Еще неизвестно, какой враг главнее: эти объедалы, обрекавшие людей на нищету и голод, или те, кому нужна не наша пища, а мы сами, то есть наша кровь.



Было время, когда срок человеческой жизни зависел от укуса чумной блохи, тифозной вши, малярийного комара. Вымирали города и селения, гибли и младенцы, и закаленные воины. Огромные территории с плодородными землями нельзя было заселять и осваивать: там царили лихорадка, малярия, сонная болезнь. И до сих пор в тайге мошкара облепляет лицо, лезет в глаза, в нос, не давая работать. На низких кустах и на кончиках травинок, задрав вверх переднюю пару ножек, караулят жертву клещи, готовые вцепиться в любое живое существо с теплой кровью. И какой-то один из них носит в себе страшный вирус энцефалита. А слепни, жигалки, оводы, кровососки, грызущие коров, лошадей, оленей! А мокрецы, москиты, наконец, постельные клопы — сколько прелестных созданий природы! Хорошо еще, что у нас не водится знаменитая муха цеце, переносчик сонной болезни, или бродячие муравьи, которые наводят ужас на жителей тропической Америки, поедая все живое на своем пути.

Химическая дубина

Вооружили людей против насекомых химики. Самое первое такое оружие представляло собой белый кристаллический порошок дихлордифенилтрихлорметилметан, а сокращенно — ДДТ. Им обрабатывали сады и поля, комариные болота, леса, пораженные вредителями, животноводческие фермы и жилье. И везде отличные результаты: урожаи спасены, леса не тронуты, коровы пасутся спокойно. Нагрузил полный самолет ДДТ, рассеял ядовитое облако над саванной — и конец мухе цеце. Люди решили, что теперь-то они защищены надежно от голода и болезней. ДДТ показалось лекарством, которым человек вылечит наконец природу. Только «лекарей» оказалось многовато, да и «лечили» щедро, от души. Думали: еще немного — и шестиногое воинство будет повержено, вздохнем спокойно.

Но вздыхать пришлось по другому поводу. Наевшись отравленных насекомых, погибали птицы. ДДТ был чем-то вроде дубины, которая крушит направо и налево. Появились новые вредители — паутиновые клещи (каждый величиной с точку на бумаге), сосущие соки из листьев яблони, хлопчатника, огурцов. Насекомые-хищники, раньше сдерживавшие размножение клещей (это по-научному, а попросту они их ели), были истреблены неразборчивой химической дубиной.

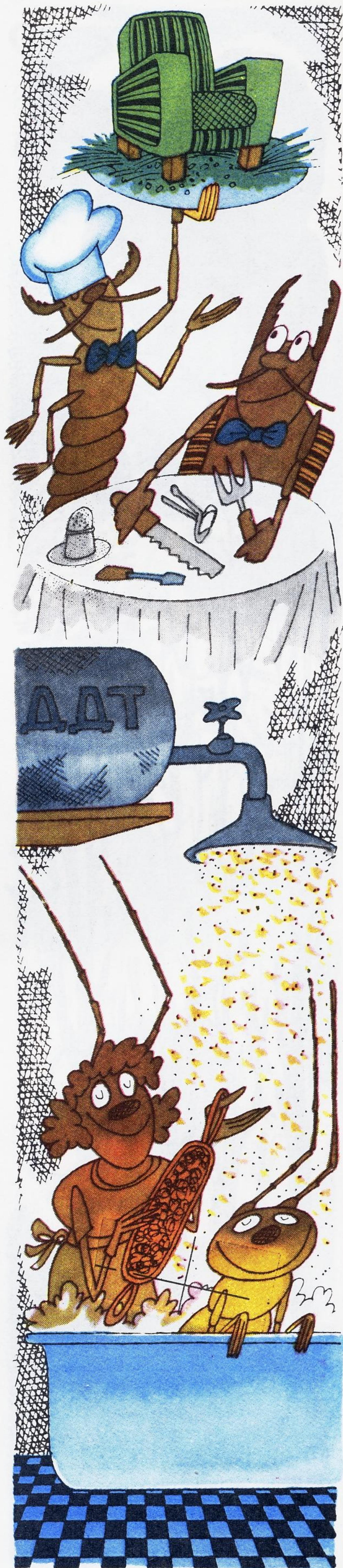
С годами приходилось увеличивать дозы ДДТ, его требовалось все больше, так как появились насекомые, устойчивые к действию этого ядохимиката.

А главное — заметили, что ДДТ постепенно накапливается в почве, годами лежит, не разрушаясь. Стали проверять воду — и там ДДТ, и в траве он, и в зерне, и в мясе, и в молоке. С пищей ДДТ поступал в организм человека, накапливался в количествах, опасных для здоровья. В материнском молоке и то находили ДДТ!

Наученные горьким опытом, задумали химики создать препараты, которые сравнительно быстро разрушались бы в почве. Таких удалось найти довольно много, самый известный из них — хлорофос. Мухи от него дохли, как мухи! Спасал он и от многих других паразитов и вредителей сельского хозяйства. Хорошо работал хлорофос... пока не перестал.

Они привыкают!

Честно говоря, этого и следовало ожидать. Человек по сравнению с насекомыми — дитя, они-то появились на Земле задолго до нас и чего только не натерпелись за миллионы лет. И если сумели дожить до наших дней, несмотря на жару и оледенение, на засухи и наводнения, значит, в совершенстве овладели главным оружием всего живого — умением приспособиться. Дело в том, что природа бесконечно разнообразна и нет двух людей, двух травинок, двух воробьев или двух жуков абсолютно одинаковых (а если кажется, что это не так, — взглядишь повнимательнее). Да, конечно, большинство жуков погибало от





ДДТ, но некоторые выживали. Может, те, у кого более толстый, чем у остальных сородичей, непроницаемый покров — панцирь. А может, те спаслись, которые сумели быстро, чуть быстрее других разрушить яд в организме, пока он еще не успел подействовать. А некоторые оставили яд в организме, но окутали его жировой оболочкой, обезвредив таким образом. Потомки этих насекомых, устоявших перед ядом, опять размножились, получив в наследство полезный опыт родителей. По ним опять ударили ядохимикатами. И так много раз, все время увеличивая дозу «лекарства», потому что прежняя уже действовала плохо.

Таким образом, «нежные создания», чувствительные к ядохимикатам, были перебиты, остались только устойчивые, «закаленные бойцы» и их потомки, унаследовавшие эту устойчивость.

Теперь в местностях, где часто проводили обработки хлорофосом, мухи стали такими «непробиваемыми», что не реагируют и на стократное увеличение дозы яда.

Надежда на ромашку

Если посмотреть со стороны, у нас с насекомыми идет что-то вроде состязаний. Люди синтезируют все новые ядохимикаты, а насекомые учатся выживать и приспосабливаться к ним. Новые препараты синтезировать все трудней, испытывают их все дольше. Нужно знать не только степень ядовитости нового соединения для насекомых, но и проверить на теплокровных животных, достаточно ли оно для них безвредно (мы с тобой ведь тоже теплокровные). Необходимо знать, будет ли оно накапливаться в почве, как быстро сумеют привыкнуть к нему шестиногие, погибнут ли пчелы, если полетят на обработанное поле, что случится с рыбой, если препарат попадет в реку, и многое другое.

ДДТ был сравнительно дешевым, теперешние новые препараты, из которых в промышленное производство внедряется примерно один из двадцати тысяч проверенных, гораздо дороже. И стоимость их прибавляется к стоимости хлеба и других продуктов питания, которые тоже соответственно дорожают. Но цена — ладно, лишь бы защита от насекомых была надежной.

Долго вынашивалась идея найти препараты, очень ядовитые для насекомых и почти безвредные для людей. Наконец, такие препараты сделали. За образец взяли растение — далматскую ромашку, по-другому пиретрум. Сухой порошок пиретрума давно, еще сто лет назад, был известен как средство против клопов и блох. Группа искусственных, синтетических веществ, по химическому строению напоминающих вещества, выделенные из пиретрума, получила название пиретроиды. Действуют они мгновенно, минута-другая — и насекомые падают. Причем препарат как бы выманивает их из укрытий.

Но кое-где уже снова появляются устойчивые к этим препаратам насекомые.

Слово биологам

Тут, пожалуй, биологи могли бы сказать химикам: «Сколько можно? Если вашей химической силой врага не одолеть, надо попробовать по-другому — хитростью!»

Так они и сделали, стали изучать привычки и слабости каждого вида насекомых. А со стороны могло показаться — ерундой занимаются.

Что бы вы сказали о человеке, который ловит комаров и измеряет длину их хоботков? А в результате такой операции этот человек изобрел сетчатое полотно, из которого можно сшить для таежника рубашку, легкую, нежаркую и комарам недоступную. Сядет комариха, попробует хоботок в кожу вонзить, да не тут-то было! Не дотягивается, нос не дорос! (Мы о комарах не говорим, потому что кровь пьют только комарихи.)

Вредные насекомые летят на свет? Очень хорошо! Стали применять светоловушки.

Тараканы, наоборот, любят прятаться. Отлично. Сделали для них укрытия, картонные домики с окошками. Заглянет таракан — темно, укромный уголок, да еще чем-то вкусным пахнет (а это специально приманка положена). Залезает внутрь, а в домике вместо пола липучка.

Ствол дерева, советуют биологи, полезно обвязать пеньковой веревкой, жгутом соломы или еще чем-нибудь. Это место покажется жукам, бабочкам самым подходящим для откладки яиц. А мы осенью этот пояс снимем и вместе с яйцами уничтожим.

И конечно, это была идея биологов — напустить на вредителей различные болезни и хищных насекомых. Хищников — божьих коровок, златоглазок и наездников (так называются насекомые, которые откладывают яйца в тело какой-нибудь гусеницы или в яйца других насекомых), разводят в лаборатории, а потом выпускают. Биологи разработали и различные препараты, состоящие из бактерий или вирусов, поражающих гусениц капустной белянки, непарного шелкопряда и других листогрызцов.

Попробуем поговорить

Но и химики не сидят сложа руки. Знать привычки врага полезно, но еще важнее понять его язык. Этим-то и занимается сейчас наука. Работа непростая, ведь насекомые, как и многие другие животные, говорят на языке запахов. Каждое «слово» этого языка — сложное химическое соединение. Сперва его надо выделить, понять, что оно означает: призыв «все сюда» или, наоборот, сигнал тревоги. Потом природное вещество — «слово» нужно проанализировать, чтобы узнать, из каких более простых веществ — «букв», оно состоит. И, наконец, изготовить в лаборатории точно такое же, но искусственное «слово». И тогда можно «поговорить».

Самым простым оказалось слово «бьяка». Вот тюбик с кремом, в который добавлен репеллент, так называются отпугивающие вещества. Вместо того, чтобы перебить всех комаров (кстати, а что же тогда будут есть птицы?), берем крем и смазываем лицо и руки. Комариха подлетает, дотрагивается... нет! Бьяка! И улетает несолоно хлебавши. Сейчас уже разработаны репелленты, отпугивающие грызунов и оленей, чтобы они не забирались в посевы и огороды; для птиц, чтоб не клевали ягоды в садах. Видите, не обязательно перестрелять всех зайцев, обгладывающих кору на яблонях, надо просто сказать им на понятном языке: «Невкусно, бьяка!»

Найдено химическое соединение, означающее на языке тлей «тревога!». И если обработать им дерево, тли не станут сосать соки из листьев, пахнущих «тревогой».

Бабочек-плодожорок, хлопковых совок и других можно заманить в ловушку, если в ней лежит кусочек резины, пропитанный веществом, запах которого значит: «здесь самка».

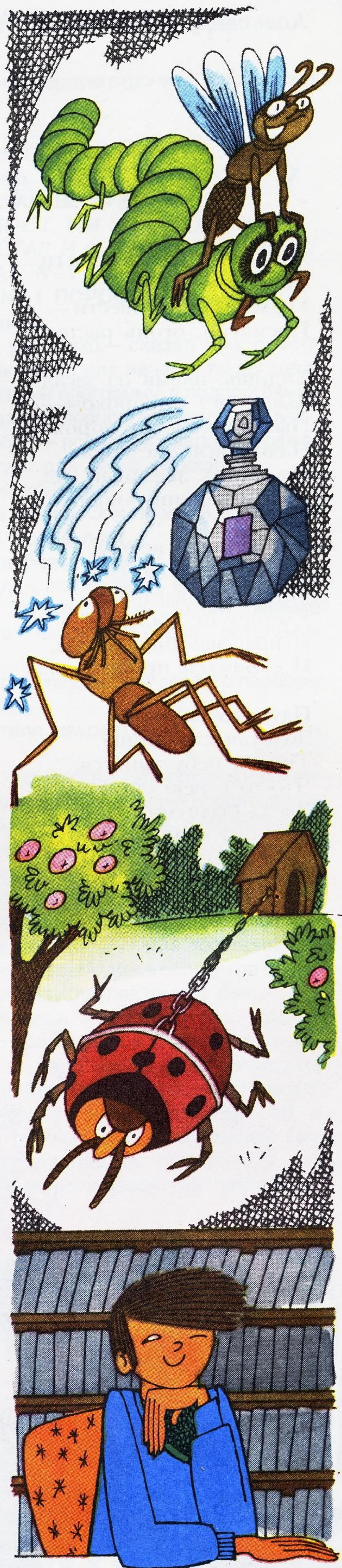
Как видите, кое-что сделано, но настоящего «разговора» пока не получается, слишком мало «слов». Нужны новые идеи, свежие силы. И скорее, как можно скорее. Вот последние сводки: более миллиарда человек в мире недоедают, 400—500 миллионов вообще голодают, и между тем ежегодно одна десятая часть мирового урожая уничтожается насекомыми, да еще 15% того, что выращено и собрано, они съедают в хранилищах. В одной только Африке миллион детей не доживает до совершеннолетия, и виноват в этом малярийный комар.

Надо выручать и насекомых-друзей. Недавно появилась и быстро распространяется опасная болезнь пчел — варроатоз, от которой гибнут одна за другой пчелиные семьи. А знаете, что это за болезнь? Десятки маленьких клещей-паразитов впиваются в каждую пчелу и сидят на ней, пока не высосут. Как убить клещей и не повредить пчеле? Чем обработать улей, чтобы не отравить мед? И надо, наконец, что-то делать с колорадским жуком, который совсем обнаглел и все дальше забирается в глубь страны.

Возможно, этим придется заняться кому-нибудь из твоей школы или даже из твоего класса. А кстати, подумай, почему бы и не тебе?

Инна ГАМАЗКОВА

Рисунки Е. ШАБЕЛЬНИКА.



Александр КРЕСТИНСКИЙ

У КОСТРА

Уголечек тлеет в горсти...
Наступил его черед,
Уголечек стал цвести —
Посмотри, огонь растет!

Видишь, пламя из засад
Выползает с шорохом —
Пыхнул хвостом порохом!
Начинайся, звездопад!
Осыпайся, звездный сад,
Нам в ладони — ворохом!

Вот в такие вечера
Небосвод качается,
Много обещается...
Улетает от костра
Искра, звездная сестра,
И с Землей прощается...

Паутиночка огня,
Золотая странница,
Тихо к небу тянется,
Что-то с нею станется?
Звезд бесшумная возня
Догорит с приходом дня,
Свет в глазах останется...

БАЛЛАДА О ВЕЛОСИПЕДЕ

А девочки дружили,
Дружили, дружили,
Вчера еще дружили —
Сегодня дружбы нет...
Одной из них купили,
Не что-нибудь купили,
Велосипед купили,
Да-да, велосипед!

Звонящий, блестящий,
Колесами крутящий,
Быстрее ветра мчащий,
Как тетива, тугой!
Лишь ей принадлежащий,
Одной принадлежащий,
Навек принадлежащий
Подарок дорогой!

На всех она косится:
«Им лишь бы прокатиться...
А если лопнет спица?
Сломается седло?..»
Ах, как она боится,
И день, и ночь боится,
За камеру боится,
За руль и за крыло...

Звонящий и блестящий,
Колесами крутящий,
Быстрее ветра мчащий
Подальше от подруг...
Лишь ей принадлежащий,
Одной принадлежащий,
Навек принадлежащий
На зависть всем вокруг!

А мы грустить не будем,
Печалиться не будем,
Завидовать не будем,
Представьте, никогда!
Пойдем к хорошим людям,
К веселым, щедрым людям,
Велосипед добудем
И за город — айда!

Звонящий, блестящий,
Колесами крутящий,
Быстрее ветра мчащий
За реки и поля...
Тебе принадлежащий,
Ему принадлежащий
И мне принадлежащий —
Всеобщий —
как Земля!

Рисунок А. БОРИСОВА.





Конкурс поросят

К следующему разу Сережа ничего путного не смог придумать. В голову лезла какая-то чепуха про двенадцать поросят.

«12 поросят на палубе сидят.

Они песенки поют, им уроки задают.

Один из них устал и с палубы удрал,

И вот результат—11 поросят.

11 поросят на палубе сидят...».

И так далее...

В конце концов из этого тоже можно сделать программу.

Сережа взял листочек бумаги и написал:

Программа.

«ПЕСЕНКА ПРО N ПОРОСЯТ».

Но тут вспомнил, как Чип объяснял ему: «Если внутри программы что-то меняется, то это уже не программа, а подпрограмма».

«У нас же число поросят будет меняться»,— поду-

мал Сережа, зачеркнул первую строчку и написал вот что:

Подпрограмма.

«ПЕСЕНКА ПРО N ПОРОСЯТ»

Если $N=0$, то конец.

N ПОРОСЯТ НА ПАЛУБЕ СИДЯТ.

ОНИ ПЕСЕНКИ ПОЮТ, ИМ УРОКИ ЗАДАЮТ.

ОДИН ИЗ НИХ УСТАЛ И С ПАЛУБЫ УДРАЛ.

И ВОТ РЕЗУЛЬТАТ: $N-1$ ПОРОСЯТ.

«ПЕСЕНКА ПРО $N-1$ ПОРОСЯТ»

Конец подпрограммы.

— Ну что, не так уж плохо,—сказал Чип, прочтя про поросят.— Не так плохо для начала: ты догадался, что нужно написать не программу, а подпрограмму и остановиться, когда все поросята удерут с палубы.

— Ну, а что у тебя?—поинтересовался Сережа.

— А у меня конкурс для твоих поросят.

— Конкурс? Какой конкурс?

— Ну, скажем, по пению. Они песенки поют? Вот мы и проверим, кто лучше поет.

Подпрограмма **«Лауреат... (среди поросят)».**

Если поросенок один, то объявить его лауреатом.

Если их больше, то отвести в сторону первого поросенка и найти лауреата среди остальных поросят.

Сравнить пение этого лауреата и первого поросенка.

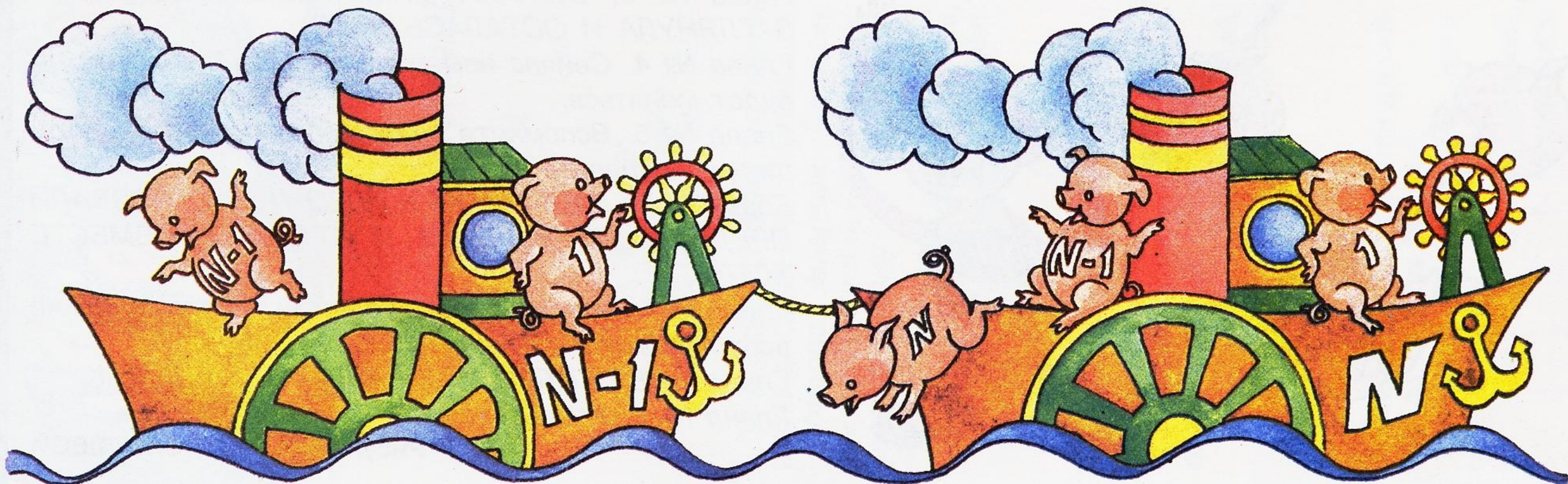
Объявить победителя лауреатом.

Конец.

— Ага,—Сережа задумался,—это похоже на перестройку колонны, которую мы делали в прошлый раз. Сейчас я вспомню. Значит, сначала мы поросят будем поочередно отводить в сторону, потом начнем с конца: объявим последнего лауреатом, сравним его с предпоследним, и так до самого первого. Вспомнил, вспомнил! Знаешь, Чип, а это несправедливо: последнему дали побыть лауреатом, даже не проверяя, как он поет. А бедненький первый, даже если он по пению на втором месте, ни разу лауреатом не был.

— Ничего не поделаешь,—возразил Чип.— Мы же хотели найти только самого лучшего. Если ты хочешь всем дать по заслугам, надо теперь нашего лауреата в сторону отвести и найти лауреата среди остальных. Так ты найдешь второго призера, отведешь его в сторону и найдешь третьего, ну, и так далее. Для этого нужна такая подпрограмма:

Подпрограмма **«Конкурс поросят на приз N».**

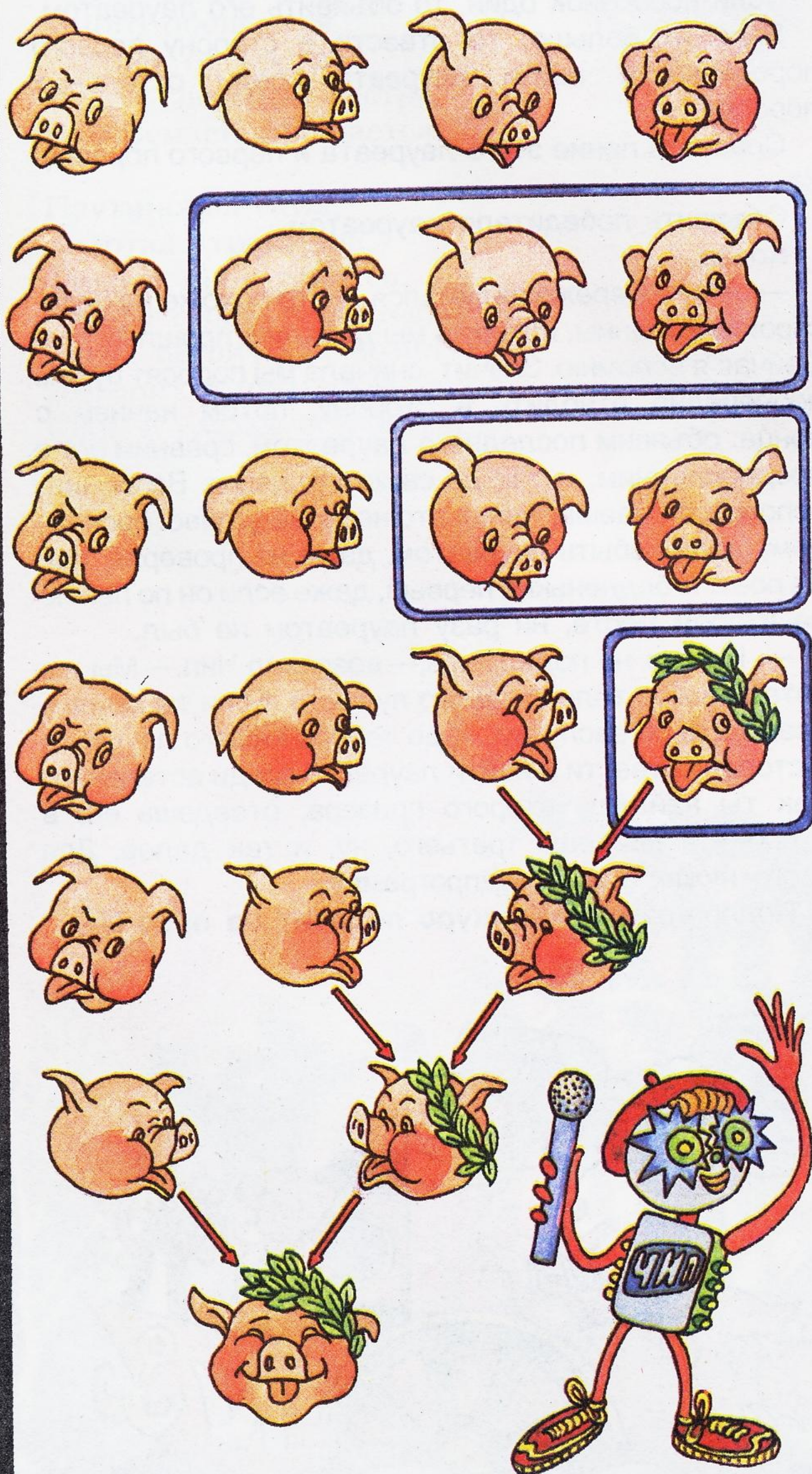


Найти «Лауреата» (среди поросят).
 Дать ему приз N.
 Если поросята кончились, то конец.
 Провести «Конкурс (оставшихся поросят) на приз N+1».
 Конец.

Видишь, эта подпрограмма вызывает старую подпрограмму «Лауреат (среди поросят)», а потом еще вызывает сама себя. Вот так она и будет находить оставшихся лауреатов и давать им положенные призы.

— Чип, слушай-ка,— спохватился Сережа,— а что это мы с тобой стараемся ради этих глупых поросят? Ну, какая разница, кто из них лучше поет?

— Вот как? А ты знаешь, что эта задача—как быстрее провести конкурс—нужна не только для поросят. Она очень нужна для людей, и ею занимаются лучшие программисты и математики во всем мире.



Ведь человеку в любой деятельности часто приходится с помощью компьютеров сортировать те или иные предметы по какому-то признаку—величине, яркости и так далее. И чем больше предметов, тем больше времени занимает сортировка, тем она труднее и дороже. Если научиться ее делать в два раза быстрее, то во всем мире будет сэкономлено столько труда, что можно будет накормить сотни голодных детей где-нибудь в Африке. А ты говоришь, поросята. Эх ты!

— Извини, Чип, я же не знал. А скажи, наша программа—она быстро работает?

— Да нет, есть и более быстрые, только их так просто не напишешь. Это целая наука—сортировка. Ну ладно, мы заговорились, а уже пора спать.

ОТ РЕДАКЦИИ: Ребята, в этом и предыдущем номерах журнала Чип объяснял вам очень сложные вещи, которые и взрослые не сразу понимают. Но вы не смущайтесь, сыграйте в перестройку колонны, в конкурс поросят. Ведущий делает все по программе, как компьютер, а остальные его слушаются. Для начала в игре пусть участвуют два-три человека, а потом можно проверить программу и для целого класса. Если выполнять программу точно и не сбиваться, все у вас получится. Только тянуть себя за волосы из лужи не надо.

Сегодня мы называем имена тех наших читателей, которые первыми прислали правильные программы к сказке «Теремок». Это Покрас Марианна, г. Москва; Варонанский Сергей, г. Москва; Денисов Витя, п. Протвино, Московская обл.; Трахтман Жанна, г. Свердловск; Венкина Катя, г. Москва; Мельникова Оля, г. Киев; Моор Коля, г. Березняки; Молотков Слава, г. Горький; Евстронова Надя, г. Свердловск; Ухова Галя, г. Троицк, Челябинская обл.; Сахбутдинова Лейла, г. Казань. Молодцы ребята!

Вот программа, составленная пятиклассником Сережей Варонанским:

Сказка-программа «Теремок».

Глава № 1. Жили-были:

жилец № 1 — Мышка-норушка,
 жилец № 2 — Лягушка-квакушка,
 жилец № 3 — Петушок — золотой гребешок,
 жилец № 4 — Зайчик-побегайчик,
 жилец № 5 — Лисичка-сестричка,
 жилец № 6 — Волк — зубами щелк,
 жилец № 7 — Медведь — мастер реветь.

Глава № 2. СТОЯЛ В ПОЛЕ ТЕРЕМОК.

Глава № 3. БЕЖАЛА МИМО МЫШКА-НОРУШКА. ЗАГЛЯНУЛА И ОСТАЛАСЬ ЖИТЬ.

Глава № 4. Сейчас номер жилья N=1, а потом он будет меняться.

Глава № 5. Вспомните, чему равняется N, и к этой цифре прибавьте 1.

Глава № 6. ШЕЛ МИМО ЖИЛЕЦ N. ЕГО ПОЗВАЛИ ПРЕДЫДУЩИЕ ЖИЛЬЦЫ. И СТАЛИ ОНИ ВМЕСТЕ ЖИТЬ.

Глава № 7. Если N равно 7, то читайте дальше, иначе возвращайтесь к главе № 5.

Глава № 8. ЖИЛЕЦ № 7 РАЗДАВИЛ ТЕРЕМОК.

Глава № 9. Конец сказке.

Рисунки Н. ДОБРОХОТОВОЙ.

Переменка

Невыдуманные диалоги

НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Учитель: Расскажи о первой встрече Швабрина с Пугачевым.

Ученик: Впервые Швабрин увидел Пугачева, когда тот ехал навстречу ему в автомобиле «Волга»...

Юрий Мохначев,
Костромская обл.

Учитель: Почему слово «Бим» мы пишем с большой буквы?

Ученик: Потому что это — фамилия собаки!

Елена Шамрай,
г. Одесса.

Учитель: Составь предложение со словом «сиял»!

Ученик: Он шел через поле, сияя от горя!

В. Подвысоцкий,
г. Мончегорск.



НА УРОКЕ ГЕОГРАФИИ

Учитель: Что ты знаешь о деятельности Д. Ливингстона?

Ученик: Ливингстон исследовал внутренности Африки...

Оля Слепецкая,
г. Москва.

Учитель: Как называется самое большое дерево в Южной Америке?

Ученик: Кажется, бабо-дед... Или нет — дедо-баб!!

Светлана Асотова,
г. Саратов.

НА УРОКЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Учитель: Какой образ жизни ведут обезьяны?

Ученик: Они живут дружными табунами и коллективно клуют своих врагов!

Сергей Груньков,
Хабаровский край.

Из школьных сочинений

«Неожиданно он услышал чей-то взгляд».

«У него был курносый нос с горбинкой».

«Она говорила неразборчиво, потому что у нее заплетались зубы».

«Ее глаза висели на длинных ресницах».

«Он резко повернулся и гневно растопырил ноздри».

«Был мороз, и у Виктора замерзли ножные пальцы».

За серьезное и несерьезное поведение
детей и взрослых на «Переменках»
отвечает Вит. АЛЕНИН.

Рисунок Е. ШАБЕЛЬНИКА.





Отдел ведет А. ПЛЕШАКОВ.
Научный консультант —
член-корреспондент АН СССР
А. В. ЯБЛОКОВ.



Кто как путешествует

Пернатые начали прощаться с нами еще в августе. Пожалуй, самой первой — в начале августа — улетела от нас чечевица, красно-бурая птичка размером с воробья. А затем нас покидают стрижи, ласточки, скворцы, серые мухоловки, иволги... В сентябре еще больше перелетных птиц отправится в путь. Некоторые, правда, задержатся, но к концу октября улетят и они...

Аисты, журавли, дрозды, ласточки, стрижи летят днем. Мухоловки, славки, трясогузки — ночью. А чибицы и скворцы, например, и днем, и ночью... Большинство путешествует стаями. Но есть любители странствовать в одиночку. Это кукушка, удод, вертишейка, зарянка, хищные птицы.

Высоко ли птицы летят? Не очень. Обычная высота — метров пятьсот — семьсот, а у мел-

ких птах — около ста. Но если, скажем, надо перевалить через горы, птицы могут забраться очень высоко — на шесть километров и выше!

Ну, а летят быстро, медленно? Выяснилось: скорость полета у большинства пернатых пятьдесят—сто километров в час. Немало. Но вот что еще узнали ученые. Озерные чайки, те, которые гнездятся на озере Киёво под Москвой, зимуют на берегах Черного и Средиземного морей. Лететь как будто не очень далеко. Но чайки находятся в пути без малого четыре месяца! Пролетают в сутки десять—двадцать километров, а остальное время — отдых. Так и другие птицы передвигаются с остановками, чтобы покормиться, восстановить силы. Зато над морем, горами, пустынями могут пролететь без остановки и две, и три тысячи километров!

ПРЕДСТАВЬТЕ СЕБЕ!

Оказывается, в далеком прошлом было немало случаев, когда люди выигрывали сражения с помощью... пчел. Вот один из них.

...Турки надежно обосновались в крепости Акру. И тогда английский король Ричард I, командовавший армией, приказал доставить к крепостным стенам глиняные ульи с пчелами и катапульты. Из разбившихся вдребезги горшков вылетали сотни и тысячи разъяренных пчел. Буквально облепленные пчелами, турки в панике отступили.



На юге Африки есть растение, которое опыляется не ветром, не насекомыми и даже не птицами, а некоторыми местными видами грызунов. Его крупные ароматные цветки расположены у самой земли и «смотрят» вниз, так что зверькам нетрудно до них добраться. Они лакомятся сладким нектаром, а попутно переносят пыльцу.



Пустынный муравей-бегунок, отыскивая свое гнездо, проявляет чудеса неутомимости. Во время опыта ученые уносили его от гнезда так далеко, что ему порой в течение часа приходилось бегать по окрестностям в поисках дома. И за все это время малютка муравей не сбавлял скорости! Обследованная им площадь составила 10 тысяч квадратных метров, а пройденный путь — один километр!

Снежный барс

Высоко в горах среди каменистых россыпей живет снежный барс, или ирбис. Днем он отдыхает где-то в глубоких ущельях. А когда солнце скрывается за дальними грядками, выходит на охоту. Сильный и ловкий зверь, он охотится на горных козлов и баранов, косуль и кабанов.

Сколько ирбисов сохранилось в нашей стране, точно не известно, но ученые предполагают: не более двух тысяч. И число их продолжает сокращаться. Для спасения ирбиса в горах будут созданы новые заповедники и заказники. Ученые надеются и на зоопарки. Сейчас зоопарки мира насчитывают около 200 снежных барсов.



Зверь, внесенный в Международную Красную книгу и Красную книгу СССР, должен жить!

Морской заяц и компания

О морских ежах, звездах и лилиях, конечно же, все слышали. У этих удивительных животных есть в морских глубинах немало родственников и соседей, столь же необычных, хотя и менее знаменитых.

Вот, например, морские огурцы. Они, как и морские ежи, звезды и лилии, относятся к типу иглокожих. Еще Аристо-

тель, живший в IV веке до нашей эры, описал несколько видов этих самых «огурцов». Длина морских огурцов бывает разной — от нескольких миллиметров до двух метров! Но чаще сантиметров 20—40. Их почти тысяча видов. И среди них несколько десятков съедобных. Правда, по вкусу голотурии — так еще называют морские огурцы — ничего общего с настоящими не имеют.

А вообще-то разных «овощей» и «фруктов» в море сколько угодно. Скажем, морские финики. Это двусторчатые моллюски, которые живут в норках в толще подводных скал и камней. Норки эти своеобразные камнеточцы (та-

ково, кстати, их второе название) проделывают сами, выделяя кислоту, которая растворяет известняки. И хотя эти «фрукты» и не растут на деревьях, люди их собирают и едят, причем считают лакомством.

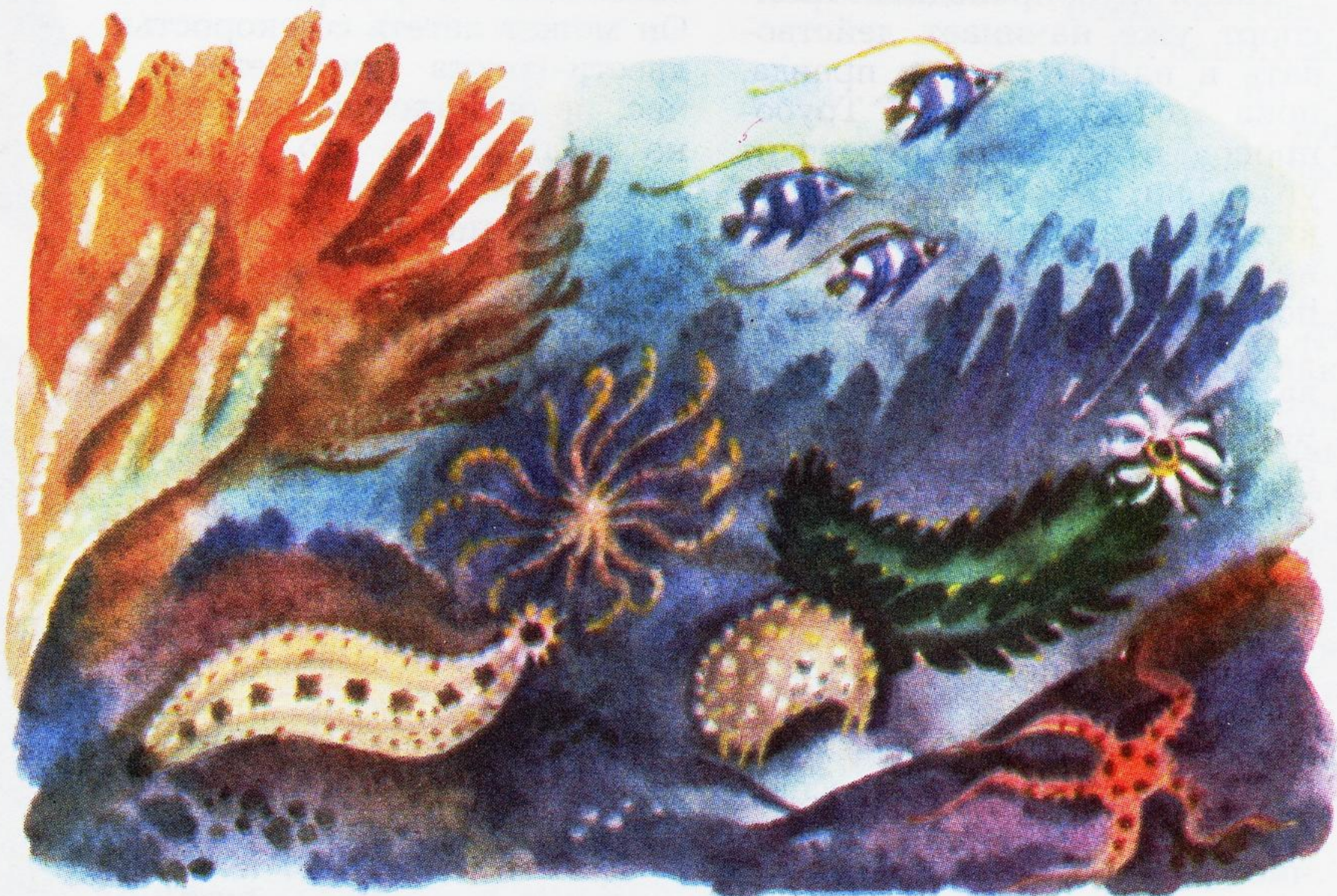
В отличие от морских огурцов и фиников морской апельсин и морской каравай только на вид аппетитны, а на самом деле несъедобны.

А еще в морях под самыми безобидными именами скрываются ой какие небезобидные создания!

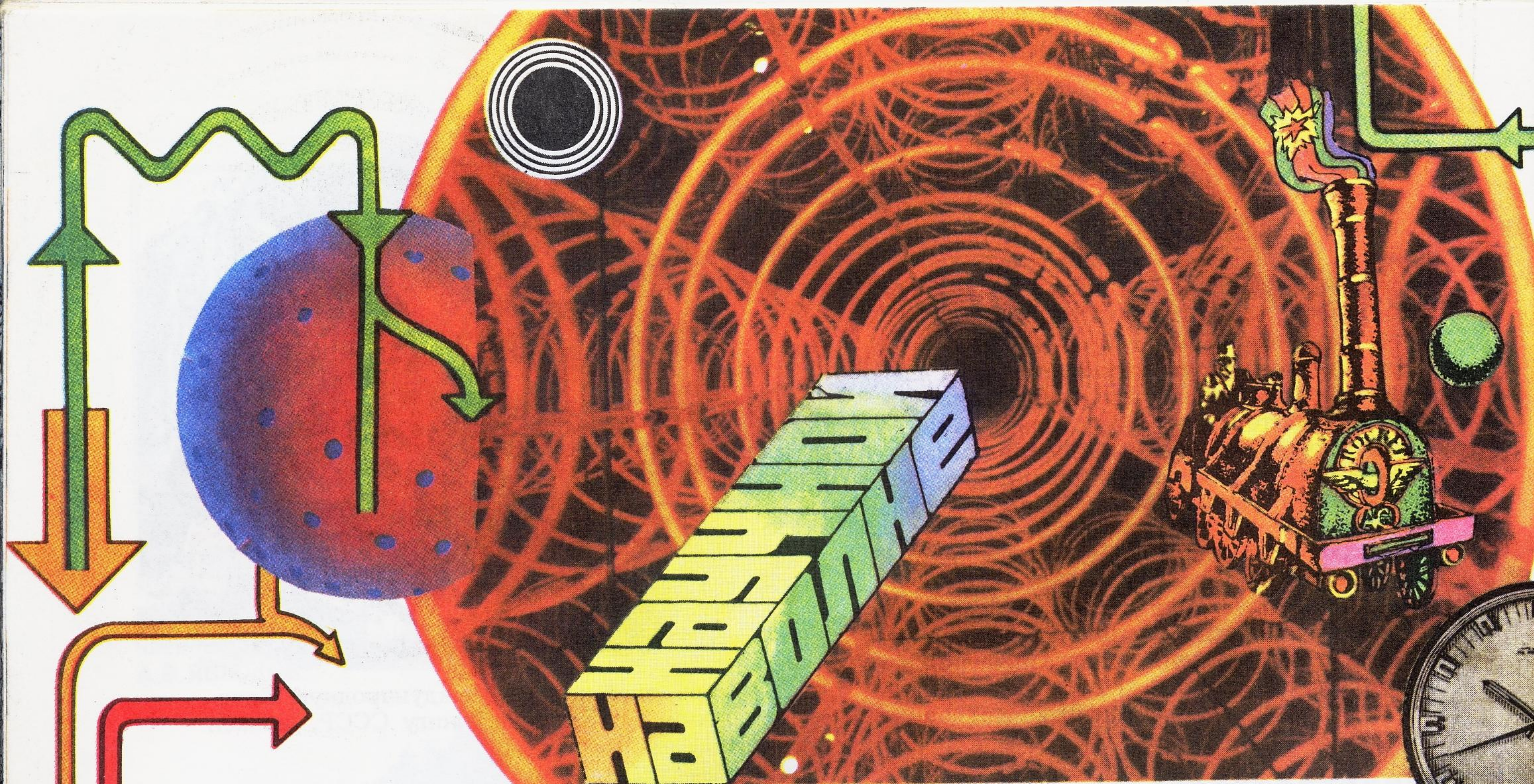
Кому, казалось бы, быть самым кротким подводным животным, как не морской козочке. А между тем это существо (оно, между прочим, относится к классу ракообразных) — прожорливый хищник. Зацепившись за что-нибудь задними ножками и сложив передние, цепкие, как рыболовные крючки, морская козочка подкарауливает мелкую живность.

Другие рачки — морские уточки — поселяются во множестве на днищах судов и различных подводных сооружениях. Рядом пристраиваются их родственники — морские желуди. Вес этого живого балласта может достигать нескольких десятков тонн!

Зато морской заяц — существо совершенно безобидное. Это — большая улитка, которая весит до 400 граммов. На голове у нее — чувствительные выросты, похожие на заячьи уши, а по бокам — лопасти-плавники.



Рисунки Н. ФЕДОРОВОЙ.



Дело XX века

Раздел ведет В. НИКИТИНА

Рисунки Н. ДОБРОХОВОЙ.

БЕЗ РУЛЯ И БЕЗ КОЛЕС

Чем хорош автомобиль? Во-первых, в нем удобно ездить: и в дождь, и в холод сидишь, как у себя дома, тепло и уютно. Во-вторых, он быстро передвигается: от Москвы до Черного моря можно добраться за день. И в-третьих, автомобили бывают самые разные: грузовые, легковые, пожарные — и работы они выполняют самую разную и нужную.

Все это, конечно, хорошо, но когда вдохнешь облако черного выхлопа от мощного самосвала — не прокашляешься, а поглядишь на длиннющий хвост автомашин на дороге или того хуже сам в такую пробку попадешь — и не захочется в автомобиле ездить.

Есть у автомобиля и другие недостатки: он сжигает дорогой бензин, сам может в аварию попасть и невинного пешехода покалечить. Тут и призадуматься: с одной стороны, без автомобилей уже не обойтись, а с другой — кроме пользы, немало от них вреда и неприятностей. Где же выход?

Выход в том, что надо искать абсолютно новые средства транспорта.

Как мы обычно говорим, когда хотим передать скорость движения? «Летит пулей!» Или: «Летит, как стрела!» А что, может, попробовать передвигаться, как пуля?

Пулю в стволе ружья толкают горячие газы, образовавшиеся при взрыве порохового заряда. Представьте себе ствол, а точнее — широкую трубу длиной десять, а то и сто километров. В ней расположены «пули-вагоны». Конечно, порох для их передвижения применять не следует. Вагоны можно толкать либо воздухом, либо струей жидкости, либо специальным электромотором. Получится «трубомобиль» или «пулемобиль» — называйте, как хотите.

Такой трубопроводный транспорт уже начинает действовать в нашей стране, правда, пока только грузовой. Трубопровод в Кузбассе переносит уголь на расстояние двухсот километров. Причем для угля не нужны вагоны: уголь несет по трубам мощный поток воды. Так же можно транспортировать и руду. Трубопровод на четыреста километров будут строить в Донбассе. Выгоды нового транспорта очевидны: никакого загрязнения воздуха, большая скорость, топливо не сжигается — необходимы только станции, поддерживающие поток воды в трубе, этаким мощным насосам.

По трубам удобно транспортировать всевозможные сыпучие грузы, а можно пускать в поток «пули-контейнеры» с

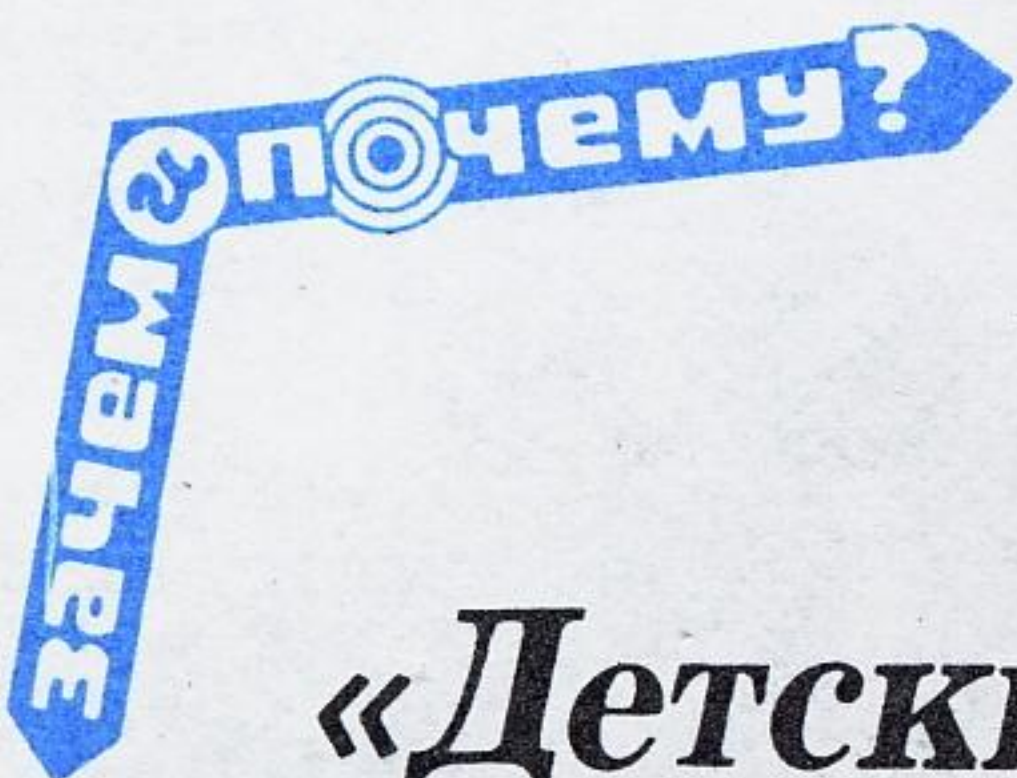
грузом, есть уже и такие эксперименты. Но вот бросать в «бурлящий поток» пассажиров совсем неразумно, да и никто не отважится бултыхаться в струе, летящей, как гоночный автомобиль. Для пассажирского транспорта — другой способ движения, электромагнитный.

Магнит укрепляется на вагончике, а электрический ток, текущий по проводам на стенках трубы, увлекает за собой магнит, а с ним и вагончик. Управляя током, можно останавливать, и ускорять вагон. Он может лететь со скоростью двести-триста километров в час, не опасаясь натолкнуться на препятствие. Но пока это только планы на следующий век, сделаны лишь расчеты и проекты. Очень важный вопрос: как закрепить в трубе вагончик? Делать колеса неразумно, потому что на такой колоссальной скорости они будут быстро изнашиваться, шуметь и сопротивляться движению. Тут необходим принципиально иной способ — магнитная подвеска.

Какой еще транспорт нас ждет в XXI веке? Снегоход, махолет, прыжкомобиль? Думайте, фантазируйте. Ваши идеи нам очень нужны.

А. СЕМЕНОВ





«Детский» вопрос

Мне купили меховую шапку, через два года она «облысела». Я вовсе не играл ею в футбол, как думает мама. А дедушка свою шапку уже пятьдесят лет сносить не может.

Почему так получается?

Саша Разумов,
6-й класс, г. Тамбов.

Наука знает много... Однако далеко не все. Чтобы задать неразрешимый вопрос, не обязательно быть академиком. Такой вопрос сейчас нам задал тамбовский школьник.

Его недолговечная шапка была кроличьей или беличьей, короче, из меха зверька, который ежегодно линяет. «Вечный» же головной убор деда, очевидно, сделан из меха водоплавающего зверя — бобра, калана, выдры. Такой материал гораздо прочнее, гуще и вдобавок не промокает.

Не надо быть большим ученым, чтобы понять, для чего бобру непромокаемый мех: он же часто ныряет в воду. А вот объяснить, почему его шуба не намокает, оказывается, трудно и ученым.

До сих пор считалось, что сила бобровой шубки — в устройстве самих волосков: вода, мол, их почти не смачивает. У животного-де есть особые железы, постоянно смазывающие волоски жиром, а жир, как известно, воду отталкивает. Однако опыты ученых показали: и то, и другое неверно. «Смазка» на шкурке бобра действительно есть, но вода смывает ее в течение нескольких минут.

Почему же мех водоплавающих зверей не намокает? Ответить на этот вопрос пока не удалось. Авторы исследования предполагают, что все дело в особых свойствах воздушных прослоек, остающихся между волосками. Волоски, мол, укладываются так хитро, что эта прослойка воду не пускает. Остается лишь эту гипотезу доказать... Или опровергнуть.

В. РОМАНОВ



Измерение огнем

Как устроены огненные часы?

Катя Карпачева,
г. Красноуфимск.

Сейчас таких часов никто в своем доме не держит. Даже в самых отдаленных углах нашей планеты пользуются обычными — с циферблатом, стрелками, пружиной, а то и электронными. Но тысячу-другую лет тому назад, когда механические часы еще не были изобретены, люди определяли время по солнечным, водяным, огненным...

Огненные были устроены совсем просто: свеча или фитиль, способный гореть более или менее равномерно. Вдоль него расставляли метки: столько сгорит за час, столько-то — за два. Точность, конечно, не была высокой, но в старину за ней не очень-то гонялись.

Из наших жилищ огненные часы исчезли. А вот в шахтах, на рудниках — там, где горные породы разрушают взрывом, до сих пор нередко применяют огнепроводный шнур. Рабочий-подрывник вставляет его кончик в капсулю, погруженный во взрывчатку, а другой конец поджигает. И при этом не волнуется, потому что точно знает: шнур будет гореть две, три, а если надо, то и десять минут, смотря сколько его отрезали. За это время можно спокойно уйти в безопасное место.

Что это, как не огненные часы? Они самые, да вдобавок куда более надежные, чем те, что делались в старину. Впрочем, применяют их только при сравнительно небольших взрывах. Когда же работы ведутся в крупных масштабах, с огнепроводным шнуром не связываются — заранее выводят всех людей в укрытие, а взрывчатку подрывают электрическим детонатором. Так было, например, под Алма-Атой, когда, взорвав 5,6 тысячи тонн взрывчатого вещества, соорудили плотину.

В. ИНОХОДЦЕВ

Великий птицелов

Этот человек, до самых глаз заросший густой бородой, говорил мало, отрывисто. Скажет слово и надолго умолкнет. Понимать его было нелегко: слова часто проскакивали непонятные, восточные. Иной собеседник вряд ли принял бы его за ученого, но Николай Алексеевич Северцов был ученым, и притом знаменитым. Его имя уже более века сохраняется на страницах научных книг, на географических картах. Есть пик Северцова и ледники Северцова. Несколько видов растений и животных несут в своем полном латинском наименовании его фамилию — фамилию первооткрывателя...

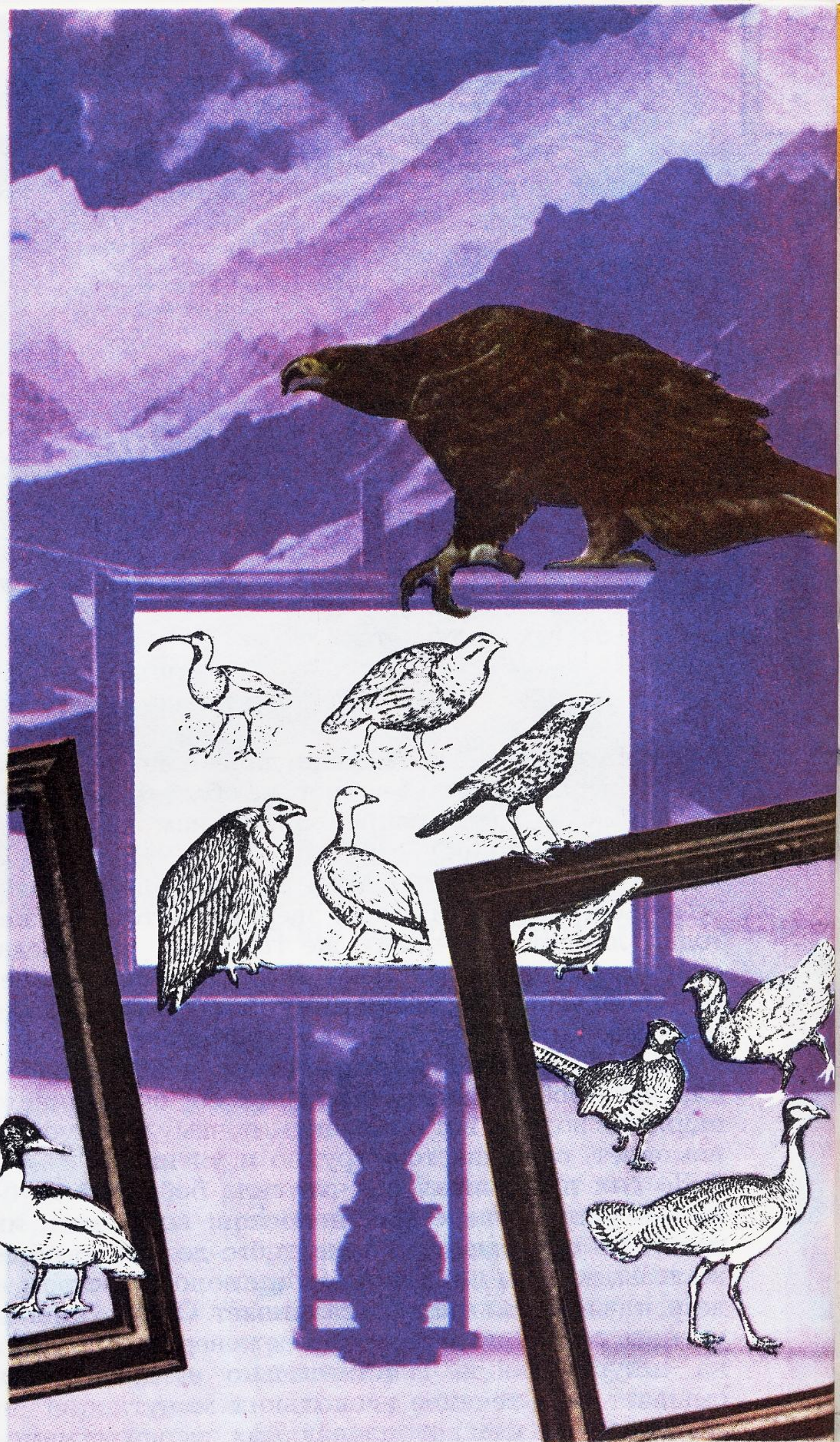
Необычность облика и манер ученого объяснялась просто. Большую часть своей жизни Николай Алексеевич провел в путешествиях по труднодоступным местам Средней Азии. Потому и говорил на многих тамошних языках. Потому, кстати, вынужден был носить густую бороду. Борода скрывала страшные шрамы: Николай Алексеевич попал однажды в плен к воинственному хану, и тот приказал отрубить ему голову. Отрубить не сумели, но искалечили.

Это случилось в 1858 году, в первом же путешествии. Другой бы навсегда отказался после этого от странствий, но Николай Алексеевич, едва подлечившись, отправился в те же места снова. Страшное приключение оказалось не последним. Северцову случалось и мирить воюющие племена, и ходить парламентаром в осажденную крепость, где уже убили двух предшествующих гонцов... Между тем профессия у него была самая мирная: Северцов был зоологом, изучал птиц.

Пристрастие к птицам он унаследовал от отца, отставного офицера, участника Бородинского сражения. С детства Николай Алексеевич знал все породы пернатых, какие только водились в родных воронежских местах. Потом, окончив в 1846 году Московский университет (ему тогда было всего 19 лет), начал изучать птиц профессионально. Его работа о том, как меняется облик птиц-родственников в зависимости от условий обитания, привлекла внимание самого Дарвина.

Северцов, в свою очередь, был горячим сторонником учения об эволюции всего живого, разработанного великим англичанином, и стремился, чтобы оно получило признание в России. Большинство зоологов в те времена просто разглядывали и описывали неизвестных зверей. Северцов же этим не ограничивался, он искал законы, которые управляют строением и поведением живых существ. Поэтому и приходилось ему так много странствовать, теперь он сопоставлял разновидности зверья и пернатых не в одной губернии, а на громадных просторах Азии, от Арктики до китайской границы.

Сам Николай Алексеевич называл науку, которую разрабатывал, «Зоологической этнографией»,



но позднее выяснилось, что он вместе с другими первопроходцами начинал строить учение, важность которого оценили лишь в наше время. Всем теперь известно слово «экология» — наука об организации живых сообществ. Так вот, один из ее основоположников — русский путешественник, великий знаток и любитель птиц Николай Алексеевич Северцов.

Те, кто бывал в Московском зоологическом музее, возможно, запомнили превосходные чучела редких птиц. Это и есть «добыча» Северцова: 12 тысяч птиц, изученных им, до сих пор составляют основу коллекции этого замечательного музея.

...Он и умер, как настоящий путешественник, — в дороге. В феврале 1885 года переезжал по льду Дон — реку широкую, коварную. Коляска вместе с лошадьми провалилась. Северцов сумел все же выкарабкаться, добрался до берега, но от переохлаждения умер. Ему было всего 57 лет, и он написал лишь малую часть задуманных трудов.

И все же исследования не прервались. Николай Алексеевич перенял увлеченность зоологией от отца — и передал ее сыну. Сын, Алексей Николаевич, стал крупным советским биологом, академиком. Его имя носит основанный им Институт эволюционной морфологии и экологии животных.

П. САВКО

Живая капля

Видел ли ты когда-нибудь амёбу? Это простейшее одноклеточное существо, живущее в воде, можно разглядеть только в микроскоп, потому что оно крошечное, в десятки и даже сотни раз меньше миллиметра. Смотреть на амёбу в микроскоп очень интересно. Представьте себе маленькую прозрачную капельку, которая все время движется, пульсирует, меняет свою форму, но при этом не растекается.

А как быть, если микроскопа нет, а посмотреть на поведение амёбы интересно? Есть выход. Надо сделать, как скажет ученый, такую модель одноклеточного существа, чтобы ее можно было рассмотреть и без увеличения.

Возьми блюдце или стакан с водой и капни на воду свежего резинового клея или клея «АГО» (его можно купить в магазине). Ты увидишь, как капелька начнет носиться по воде, вытягивая и втягивая в себя отростки, постоянно меняя форму. Если накапать много капель, то более «молодые» капельки будут бегать резвее, расталкивая «пожилые». Но в конце концов движения их станут медленнее, и все они замрут.

Что же здесь происходит? Как апельсин пропитан соком, так и капля клея пропитана жидкостью — ацетоном, спиртом, этилацетатом. Этот «сок» хорошо растворим в воде. Когда искусствен-



ная амёба попадает в воду, то из нее начинают вырываться струи «сока», отталкивающие от себя каплю. А поскольку струи вытекают из «амёбы» с разных сторон, ее движения кажутся беспорядочными. Струи растворителя ты можешь разглядеть, если припудришь воду вокруг «амёбы» зубным порошком или окрасишь сам клей, например, пастой от шариковой ручки.

Конечно, настоящая амёба движется совсем по другой причине. Просто она живая и постоянно ищет себе пищу. Искусственная же амёба очень похоже передает эти движения, но, к сожалению, ничего не может нам рассказать о жизни одноклеточного существа.

Л. ВИКТОРОВА



Знаешь?

Доставить на околоземную орбиту груз с поверхности Луны в 20 раз легче, чем доставить на ту же самую орбиту тот же самый груз с поверхности Земли.

Ежегодно диаметр орбиты Ио, спутника планеты Юпитер, уменьшается на 13 сантиметров.

Ходьба укрепляет здоровье лучше, чем бег трусцой.



История не дает прозвища просто так — только в особых случаях. Вспомните: Ярослав Мудрый, Карл Великий, Иван Грозный. Каким же ростом обладал могущественный король франков, если вошел в историю под именем Пипин Корот-

равлялся с тяжеленным кованым мечом, который был значительно больше него — целых два метра! Представьте себе: войско франков, как обычно, клином врывается в строй неприятеля. А впереди конь... без всадника: не видно короля за головой лошади. Лишь огромный меч со страшной силой разит направо и налево, сея панику в рядах противника.

Ничто, даже маленький рост, не могло остановить короля, если была у него возможность померяться силой с противником. Боевым и спортивным характером обладал этот чудогерой 1200 лет назад.

А вот в начале нашего века для того, чтобы стать героем, одного характера было мало. И вот почему. Чтобы выявить самого-самого сильного, стали устраивать турниры силачей. И за единственное звание чемпиона боролись и 170-килограммовые великаны, и весившие меньше 50 килограммов «мальши» — вес атлетов не учитывался. А победителем становится тот из них, кто поднимал самую тяжелую штангу. Конечно, силы были неравны. Лишь спустя 30 лет в соревнованиях ввели весовые категории, создав тем самым равные условия для соперничества атлетов разного веса.

Сейчас в тяжелой атлетике десять весовых категорий. В наилегчайшем весе соревнуются атлеты весом до 52 кг, в легчайшем — до 56 кг и так далее. В самой тяжелой категории атлеты весом больше 110 кг. Ежегодно во всех весовых категориях разыгрываются звания чемпионов мира и определяются десять самых сильных людей планеты.

кий? Рост его в самом деле был удивительным для взрослого человека — 135 сантиметров. Но, будучи по пояс своим гвардейцам, король отличался воинственностью. Причем любил не только командовать войсками, но и сам лез в пекло боя. И дрался Пипин Короткий с огромным мужеством.

Силой король обладал фантастической. Он свободно уп-



третье занятие

КЛУБ СИЛАЧЕЙ

Атлет тяжелого веса может поднять почти 300 кг, а богатырь наилегчайшего — едва 160. Для тяжеловеса штанга 180 кг — пустяк: он толкает ее играючи не один, не два, а десять раз подряд, зато чемпион наилегчайшего веса ее вообще не осилит. Значит, одни и те же гири, штанги, гантели в зависимости от веса атлетов для одних могут быть слишком легкими, для других — непосильно тяжелыми. И это обязательно надо учитывать, если всерьез занимаешься спортом.

Вот в детских спортивных секциях нередко тренируются вместе старшеклассник и четвероклассник, старший и младший братья. Тем, кто сам весит больше, легче поднять и большой вес, а те, кто полегче, стараются не отставать, доказывают свою силу...

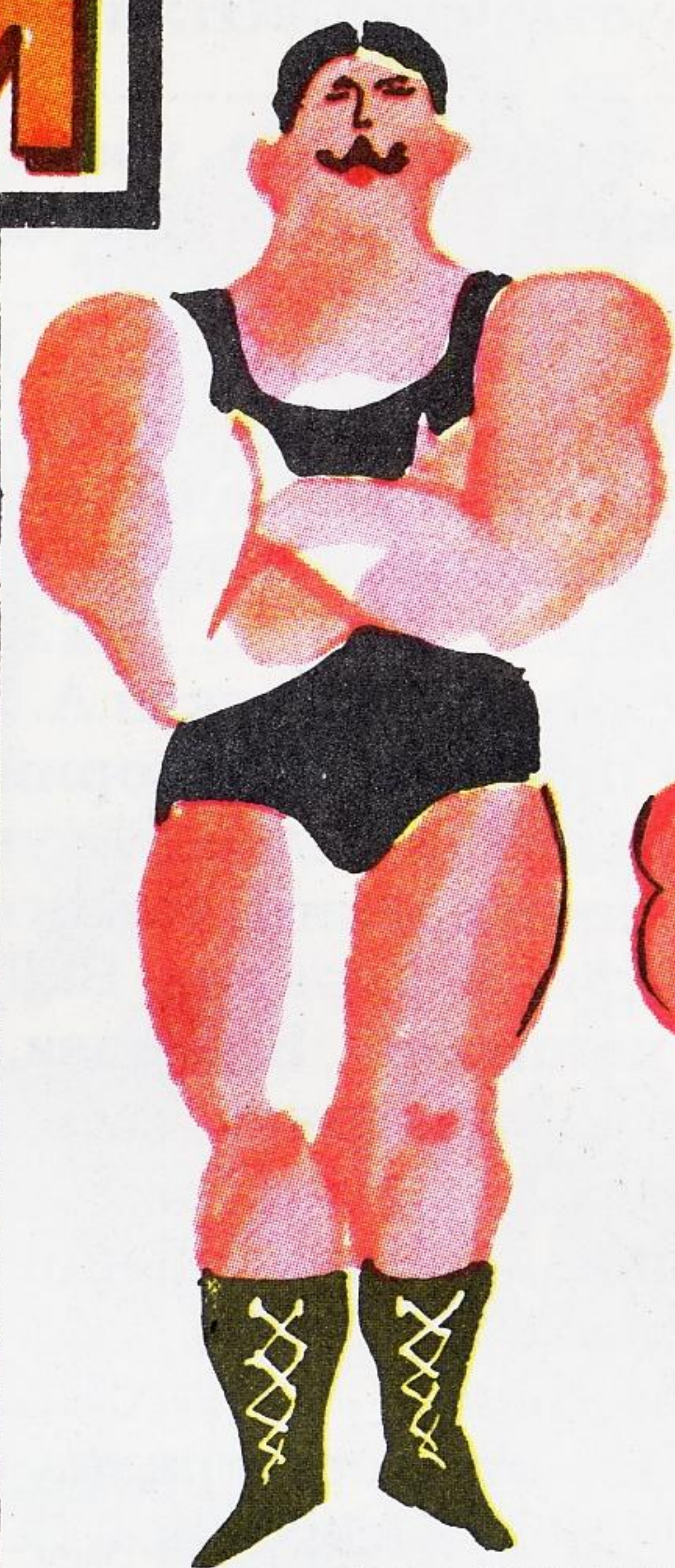
А нужно ли тянуться за старшими, если давно известно, что мериться силами надо с равными по весу соперниками? Школьники тоже должны соревноваться в своей «весовой категории».

Но ученик 4-го класса весом, скажем, в 30 кг может сравнить свою силу с силой десятиклассника, который на две головы выше и на 30 кг тяжелее. Существуют такие два понятия: абсолютная сила и относительная. Абсолютная сила равна максимальному весу, который может поднять человек. А чтобы узнать относительную силу, надо разделить абсолютную силу на вес тела. Величина относительной силы показывает, во сколько раз больше (или меньше) собственного веса тела может поднять человек, или, иными словами, сколько поднял бы каждый, если бы все были од-

ного веса. Значит, любые люди могут сравнивать свои силы и выявлять сильнейшего.

Например, четвероклассник поднял 45 кг, а десятиклассник — 60. Ясно, что абсолютная сила у десятиклассника больше, но он смог поднять только один собственный вес, а четвероклассник — полтора.

Значит этот ученик в полтора раза относительно сильнее десятиклассника. И только веса ему пока не хватает, чтобы доказать преимущество и в абсолютной силе. А вес — дело наживное.



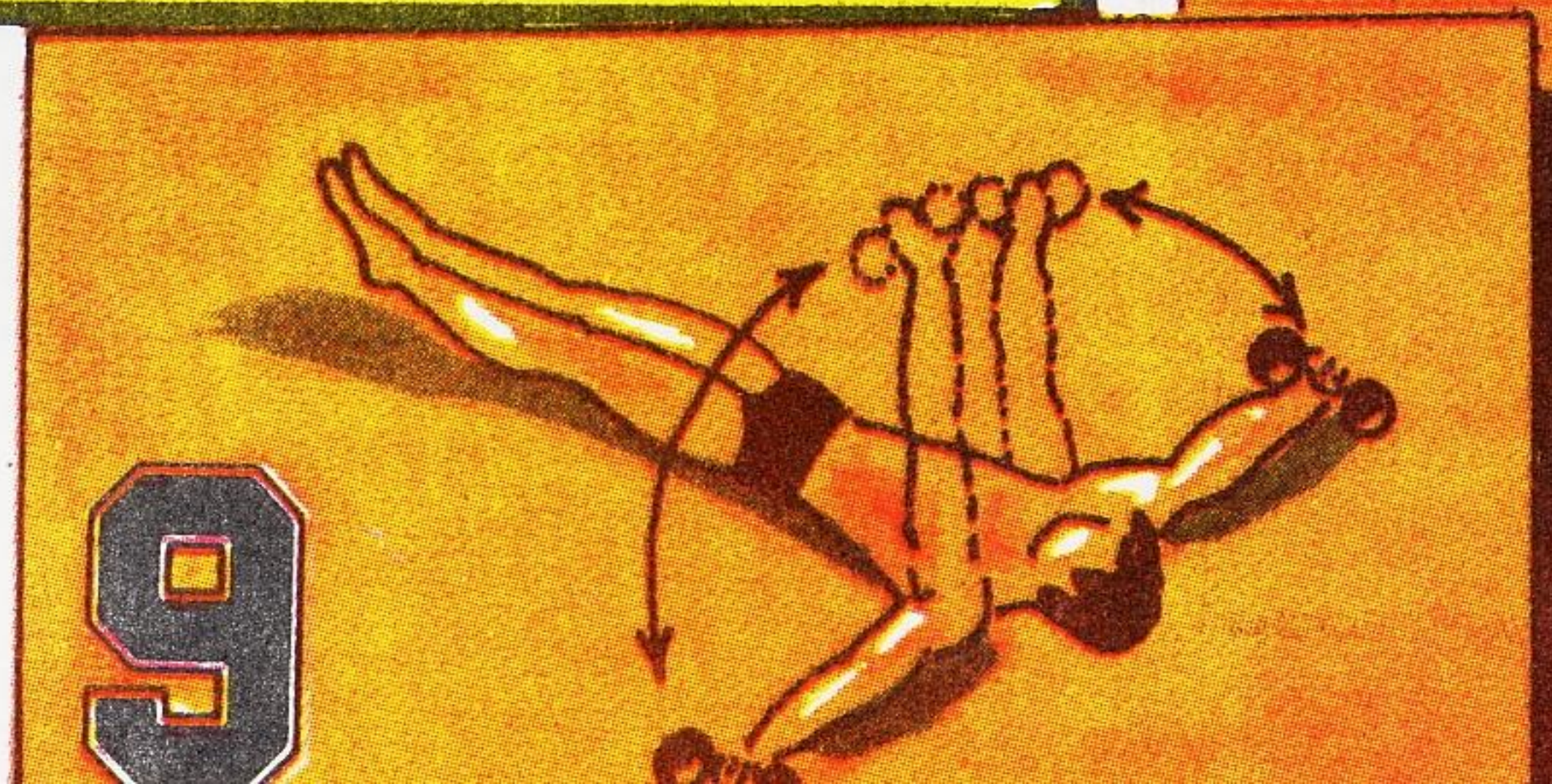
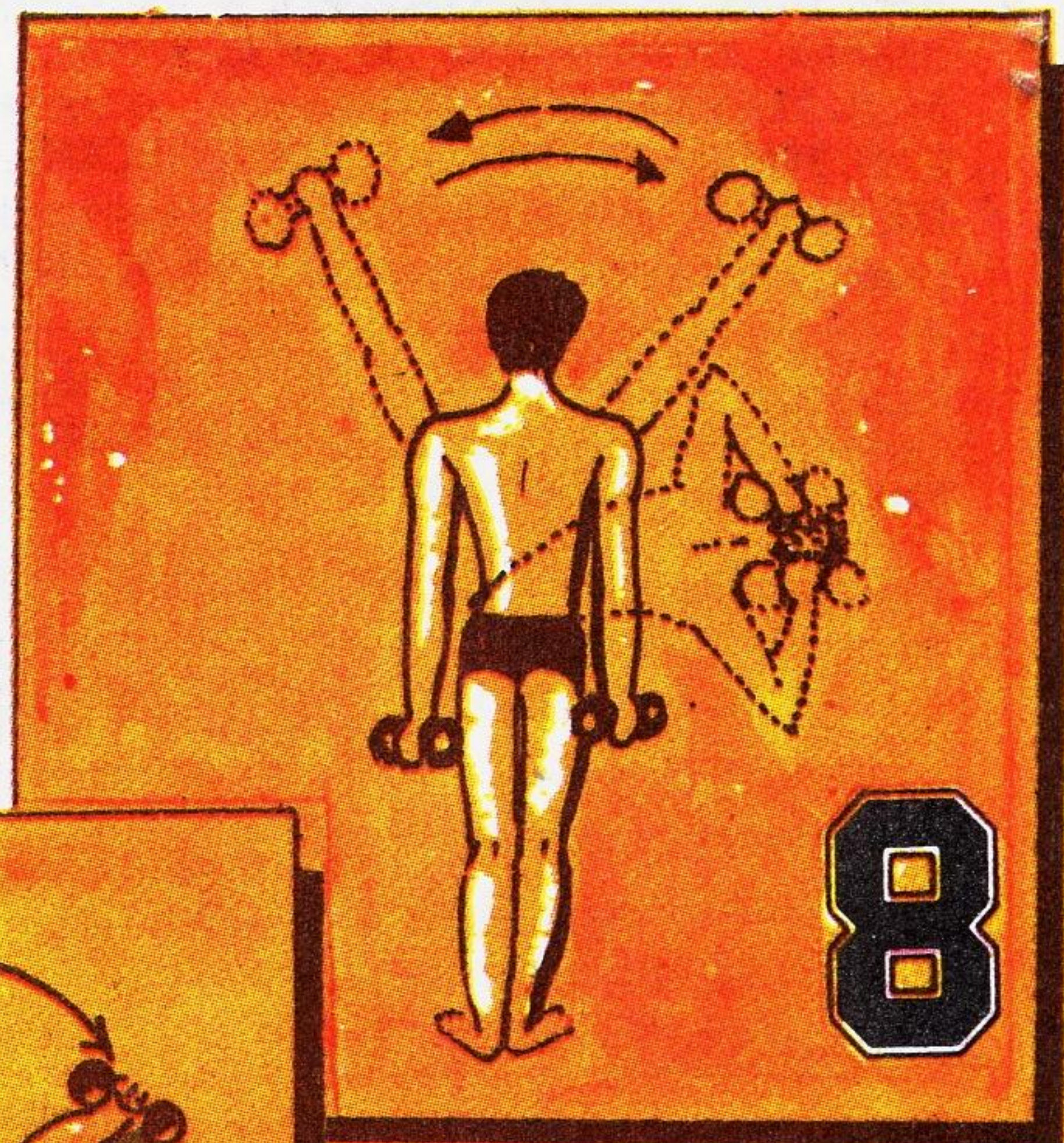
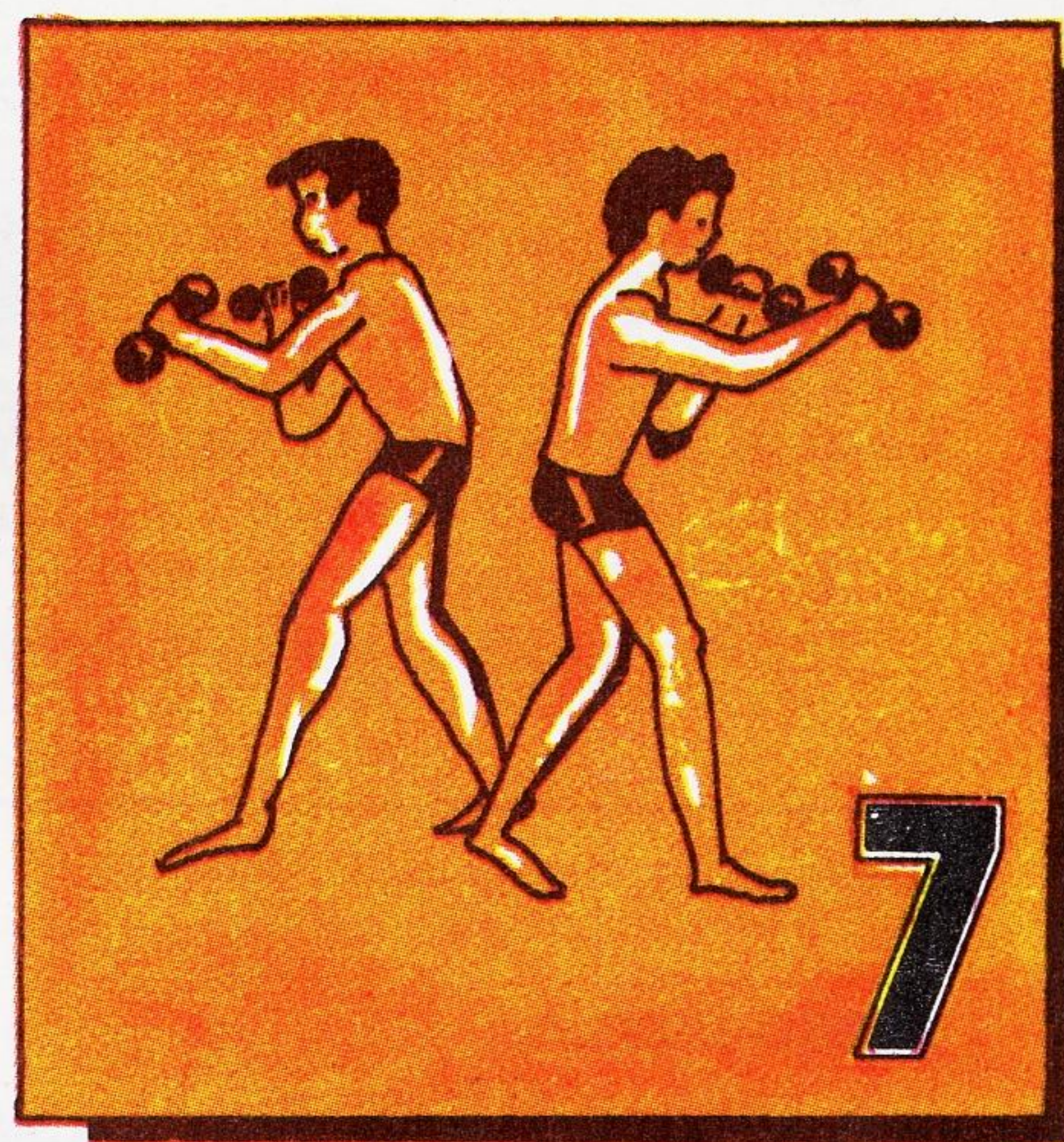
ТУРНИР силачей

Используя приведенные расчеты, вы можете определить и свою относительную силу, проследить, как она меняется с возрастом и тренировками, узнать, кто относительно самый сильный в школе, во дворе или пионерлагере. И если тренировки организованы правильно — сила будет постоянно расти.

А теперь продолжим знакомство с комплексом упражнений.

1. Учащимся 4-го класса выполнять упражнения до 3 раз, 5—6-х классов — до 5—6 раз.
2. Дыхание: в исходном положении (на рисунке) вдох, при движениях рук и туловища задержка дыхания, при возвращении в исходное положение — выдох.
3. Общее время выполнения девяти упражнений — 10—12 минут.

М. ЗАЛЕСКИЙ
Рисунки А. ВОВИКОВОЙ.



Содержание

Ты и реформа

Машина отвечает: «Отлично, молодец!» — А. Саломатов.....	П обл.
Прощание с летом. На уроке географии. Где бы я хотела жить. — Стихи Л. Фадеевой. Рисунок А. Гришина	4
Вечерние газеты. — Рассказ Л. Матвеевой. Рисунки В. Дудкина.....	5
Юнга. Рассвет. Нет предела. — Стихи А. Старикова.....	10
Формула экономии. — Очерк В. Стороженко. Рисунки А. Борисова	11
Обычный случай. — Рассказ А. Поскребышева	17
Несколько правдивых историй о пионерском самоуправлении. — Д. Лебедев. Рисунки А. Вовиковой.....	18
Девочка с пионерским характером. — И. Андрианова. Фотографии А. Гурария, В. Дудкина	20
Сыновья капитана Климova. — Рассказ И. Козлова. Рисунки Л. Хачатряна	23
«Кораблик».....	28
Мальчишник. — Мечтательная книга М. Коршунова и В. Тереховой	30
Рувим Фраерман. — Л. Разгон.....	37
Родом из Нового Петрограда. — Повесть В. Разумневича. Рисунки М. Петрова.....	38
Что нам делать с насекомыми? — И. Гамазкова. Рисунки Е. Шабельника.....	48
У костра. Баллада о велосипеде. — Стихи А. Крестинского.....	52
Игры с Чипом. — Ведет доктор физико-математических наук А. А. Мигдал.....	53
Переменка	55, 64
Про птиц и зверей.....	56
На научной волне. — Рисунки Н. Доброхотовой	58
Клуб силачей. — Ведет А. Залесский. Рисунки А. Вовиковой.....	62
Самый драгоценный клад. — Музыка Ю. Чичкова, стихи М. Пляцковского.....	IV обл.
На обложке:	
Здравствуй, школа! — Рисунок А. Мелик-Саркисяна.	

Главный редактор А. С. МОРОЗ.

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Т. А. ГАЙДАР, А. В. ДРУЯНОВА (редактор отдела внутренней жизни страны), В. К. ЖЕЛЕЗНИКОВ, В. И. ИВАНОВ, В. В. КОЖЕМЯКИН (редактор отдела литературы и искусства), В. П. КРАПИВИН, А. И. ЛЯШЕНКО, М. В. МАТВЕЕВА (редактор отдела коммунистического воспитания), С. В. МИХАЛКОВ, А. С. НЕКРАСОВ, М. П. ПРИЛЕЖАЕВА, В. Л. РАЗУМНЕВИЧ, Е. В. СЕЛЕЗНЕВА (ответственный секретарь), Л. С. СИМОНОВА (зам. главного редактора), Ю. М. ЧИЧКОВ, Ю. Ф. ЯРМЫШ.

Редактор отдела оформления А. М. ГРИШИН.
Технический редактор Л. Х. НАСЫРОВ.
Макет Н. А. ФЕДОРОВОЙ.

© Издательство «Правда», «Пионер», 1986.

Адрес для писем: 101459, ГСП, Москва,
Бумажный проезд, 14, 11-й этаж.
Телефон 212-14-17.

Сдано в набор 02.07.86.
Подписано к печати 17.07.86. А 04279. Формат 84×60¹/₈.
Офсетная печать. Усл. печ. л. 7,44. Учетно-изд. л. 9,00.
Усл. кр.-отт. 31,16. Тираж 1850 000 экз. Изд. № 1919. Заказ № 3336.

Ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции
типография имени В. И. Ленина издательства ЦК КПСС «Правда».
125865, Москва, А-137, ГСП, ул. «Правды», 24.



Сегодня «Переменка» приглашает вас в Московский театр юного зрителя — МТЮЗ. Приглашает не на спектакль, а на встречу с театральными педагогами.

— Странно! — скажете вы. — Педагоги ведь работают в школе, в ПТУ, в институте... А что педагог делает в театре? Кого учит? Чему?

На эти и другие вопросы, которые от имени читателей «Переменки» задает наш корреспондент **Марина ПОТОЦКАЯ**, отвечают заведующая педагогической частью МТЮЗа **Ксения Владимировна ЛЕВИЦКАЯ** и театальный педагог **Елена Владимировна МАКСИМОВА**.

— Расскажите, чем занимаются театральные педагоги? В каких театрах они работают?

ЛЕВИЦКАЯ. Во всех детских театрах Советского Союза! Театральный педагог — это человек, который помогает ребятам по-настоящему узнать и полюбить театр. Он рассказывает им, как создаются спектакли, водит по театру экскурсии, занимается со школьниками в Клубе любителей театрального искусства...

МАКСИМОВА. Это в свободное от спектаклей время. А на спектаклях мы всегда в зрительном зале. Мы наблюдаем, как ребята воспринимают происходящее на сцене, — это важно знать и режиссеру, и актерам. Вот как, например, маленькие зрители ведут себя на сказочных спектаклях. Они очень переживают за героев, а в страшных местах побаиваются. «Бабушка, переключи скорее на другую программу!» — закричал один малыш, когда на сцене Волк погнался за Красной Шапочкой.

Это он театр с телевизором спутал!

ЛЕВИЦКАЯ. В спектакле «Зайка-Зазнайка, три поросенка и Серый Волк» волк ищет спрятавшихся поросят, а ребята из зала кричат: «Их нет! Нет их!» Но как-то один мальчик почему-то решил помочь Волку, и когда поросята спрятались, он громко крикнул: «Вот они!»

Потом в антракте этот мальчик гулял по фойе совершенно один. Никто к нему не подходил, даже ребята из его класса. И все смотрели на него укоризненно, как на ябеду, хотя прекрасно знали, что сказка все равно хорошо кончится!

Такое это живое искусство—театр, что и от тебя, от зрителя, зависит то, что происходит на сцене! Наши зрители—тоже участники спектакля. Соучастники! Без них и спектакль—не спектакль.

МАКСИМОВА. А еще театральные педагоги объясняют непонятное, убеждают ребят постарше вести себя, как подобает в театре, успокаивают маленького зрителя, разминувшегося с мамой...

— Наверное, спектакль так захватывает ребят, что они все на свете забывают! А как ребята ведут себя в театре? Вы им отметки за поведение можете поставить?

ЛЕВИЦКАЯ. Только мысленно! А ведут они себя... по-разному.

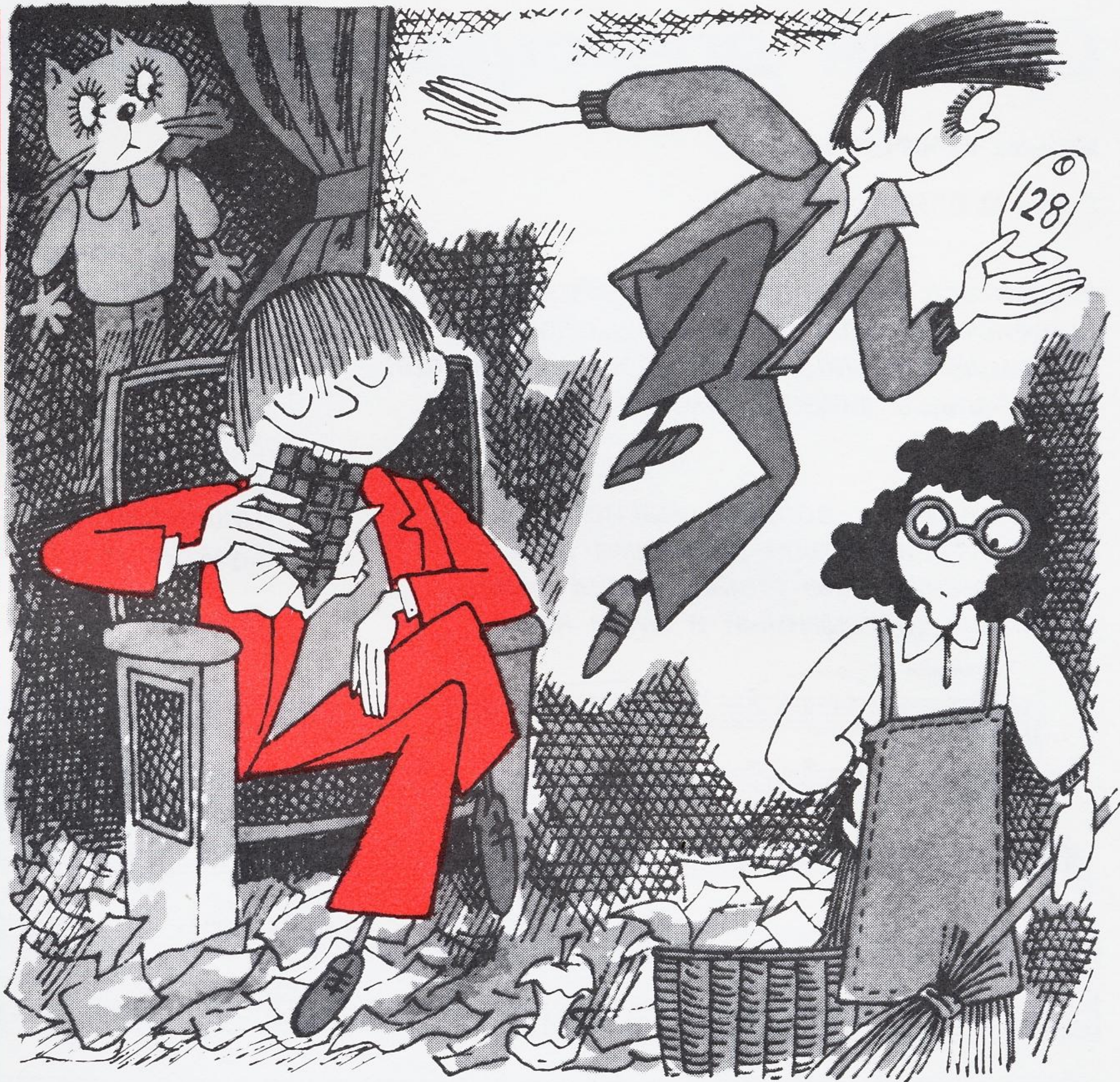
МАКСИМОВА. Вот угадайте, какой самый страшный враг в театре?

— Кощей Бессмертный?..

МАКСИМОВА. Не угадали! Фольга от шоколадки! Когда во время представления герою на сцене угрожает опасность и весь зал, затаив дыхание, ждет—вспомнит ли герой спасительные волшебные слова, какому-нибудь сладкоежке обязательно приспичит подкрепиться!.. Он преспокойно разворачивает шоколадку, и все его соседи вместо волшебных слов слышат только хруст фольги. О дальнейшей судьбе героя им остается только догадываться!

— Я бы этому сладкоежке поставила единицу!

ЛЕВИЦКАЯ. Я бы тоже. Есть такая пословица—«аппетит приходит во время еды». В детском театре аппетит к некоторым зрителям приходит во время спектакля! И после него наши уборщицы выносят из зрительного зала ведра фантиков, огрызков, бумажек... Еще хочу



сказать о невежливых зрителях. Приходят, к сожалению, к нам иногда и такие. Они забывают после спектакля сказать актерам «спасибо!» своими аплодисментами. Сразу бегут «за калошами»...

— За какими такими калошами?

МАКСИМОВА. Это в театре так говорят о тех, кто, не дожидаясь конца спектакля, стремглав бежит в раздевалку, как будто сейчас его калоши унесут! Конечно, теперь в калошах мало кто ходит, но бегут по-прежнему: за курточками, за пальто...

ЛЕВИЦКАЯ. Разговор у нас получается в основном о зрителях. Но ведь и школьные педагоги тоже все больше о своих учениках говорят!

МАКСИМОВА. Мы могли бы много интересного рассказать о своем замечательном театре. Ну в каком еще театре, кроме детского, могут быть «заслуженный медведь» и «заслуженная собака»? Это наши актеры. Они много лет играли «собачьи» и «медвежьи» роли, и ни одна собака, ни один медведь у них не был похож на другого!

ЛЕВИЦКАЯ. В каком еще театре высшая похвала актрисе, иг-

рающей мальчика,—это когда настоящий мальчишка-зритель говорит о ней: «Мировой пацан!»

МАКСИМОВА. В каком еще театре малыш после спектакля плачет и тянет маму обратно в зрительный зал: «Хочу еще эту сказку!..»

ЛЕВИЦКАЯ. В общем, ребята, приходите к нам в театр! Будем вместе расти от спектакля к спектаклю!..

Марина БОРОДИЦКАЯ

Первоклассник

Первоклассник, первоклассник —
Нарядился, как на праздник!
Даже в лужу не зашел:
Погляделся—и прошел.
Уши вымыты до глянца,
Алый гриб на крышке ранца.
Да и сам он как грибок—
Из-под кепки смотрит вбок:
Все ли видят? Все ли знают?
Все ль от зависти вздыхают?

Рисунок Е. ШАБЕЛЬНИКА.

Самый драгоценный клад

Музыка Ю. ЧИЧКОВА

Стихи М. ПЛЯЦКОВСКОГО

Надеяться не надо на волшебников,
Надейся на себя — так жить верней.
Штурмуй страницы всех своих учебников:
Чем больше знаешь, тем мечта видней.

Припев:

Всем за науку добрую спасибо,
Всем, кто делиться знаниями рад,
Ведь знания — не только наша сила,
А самый драгоценный в мире клад!

Для смелого полета и дерзания,
Для будущих открытий и труда
Нужны, во-первых, как известно, знания,
И во-вторых, и в-третьих, и всегда.

Припев.

Без прочных знаний вряд ли что получится,
Без них дорогу к звездам не найти.
Лишь тот, кто на «отлично» в школе учится,
Сумеет людям пользу принести.

Припев.

В движении

На - де - ять - ся не на - до на вол -
шеб - ни - ков, на - дей - ся на се - бя - так жить вер - ней. Штур - муй стра - ни - цы всех сво - их у - чеб - ни - ков, чем
боль - ше зна - ешь, тем меч - та вид - ней. Всем за на - у - ку доб - ру - ю спа - си - бо. Всем, кто де - лить - ся
зна - ни - я - ми рад. Ведь зна - ни - я не толь - ко на - ша си - ла, ведь зна - ни - я не толь - ко на - ша си - ла, а
са - мый дра - го - цен - ный в ми - ре клад.
Для повторения
Для окончания
для // клад. А са - мый дра - го - цен - ный
в ми - ре клад.